

**LAPORAN PENELITIAN Madya
Bidang Keilmuan**



**PENERAPAN UJI STATISTIK MODEL LOG-LINEAR
DALAM MENGANALISIS KARAKTERISTIK MAHASISWA
UNIVERSITAS TERBUKA UPBJJ MEDAN**

Oleh:

Dra Sondang Purnamasari Pakpahan, MA
(*email : sondangp@ut.ac.id*)
Zulkifli Harahap, SE, M.Si(Anggota)

**JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TERBUKA
UPBJJ - MEDAN
2013**

Lembar Pengesahan
LAPORAN PENELITIAN MADYA BIDANG KEILMUAN
UNIVERSITAS TERBUKA

1. a. Judul Penelitian : Penerapan Uji Statistika Model Log-Linear dalam Menganalisis Karakteristik Mahasiswa UPBJJ-UT Medan
b. Bidang Penelitian : Penelitian Keilmuan
c. Klasifikasi Penelitian : Penelitian Madya
2. Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap & Gelar : Dra. Sondang P Pakpahan, M.A
b. NIP : 19620911 198803 2 003
c. Golongan Kepangkatan : III-D
d. Jabatan, Fakultas &Unit Kerja : Lektor/ FMIPA dpk UPBJJ Medan
e. Program Studi : Statistika
3. Anggota Peneliti
a. Jumlah : 1 (satu) orang
b. Nama Anggota dan Unit Kerja : Zulkifli Harahap, SE, M.Si dan dpk UPBJJ Medan
c. Program Studi : Akuntansi
4. a. Periode Penelitian :
b. Lama Penelitian : 6 Bulan
5. Biaya Penelitian : Rp.19.990.000
6. Sumber Biaya : UT Pusat (Dana Penelitian Madya)
7. Pemanfaatan Hasil Penelitian :
a. Seminar
b. Jurnal

Mengetahui
Kepala UPBJJ Medan

Dr.Asnah Said,M.Pd
NIP. 19490218 197803 2 001

Menyetujui,
Ketua LPPM
Agus Joko Purwanto
NIP. 19660508 199203 1 003

Ketua Peneliti

Dra. Sondang P Pakpahan, M.A
NIP. 19620911 198803 2 003

Menyetujui,
Kepala Puat Keilmuan
Endang Nugraheni
NIP. 19570422 198503 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga tugas penulisan laporan penelitian Madya yang berjudul ” Penerapan Uji Statistika Model Log-Linear dalam Menganalisis Karakteristik Mahasiswa UPBJJ-UT Medan” ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Tidak lupa kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya kepada Ibu Rektor, Ibu Kepala LPPM, Bapak Kepala UPBJJ Medan dan Para Penelaah serta semua pihak yang telah turut serta membantu penyelesaian penelitian ini.

Dalam laporan kuliah lapangan ini diharapkan nantinya dapat bermanfaat sebagai bahan bacaan maupun rujukan dalam melihat karakteristik Mahasiswa Universitas Terbuka.

Kami menyadari betul bahwa laporan ini belumlah bisa dikatakan sempurna, masih banyak kekurangan dan kesalahan yang terdapat dalam laporan ini. Oleh karena itu, kami memohon maaf dan menerima kritik serta saran yang membangun agar dapat dijadikan pembelajaran kearah yang lebih baik lagi.

Medan, April 2013

Peneliti

Dra. Sondang P. Pakpahan. MA.

“Penerapan Uji Statistika Model Log-Linear dalam Menganalisis Karakteristik Mahasiswa UPBJJ-UT Medan”

Dra. Sondang P. Pakpahan, MA

NIP. 19620911 198803 2 003

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui dimensi karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka UPBJJ Medan, mengetahui dimensi karakteristik mahasiswa UT UPBJJ Medan yang cenderung menimbulkan dependensi, dan menentukan model matematika yang sesuai untuk dependensi multivariable.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Log Linear. Alasannya adalah karena data penelitian ini berupa data kategorikal yang bersifat diskrit, sehingga dapat dilakukan uji independensi antar variabel, untuk menemukan besarnya interaksi yang menyebabkan variabel tersebut dependen.

Dengan analisis log linear dihasilkan model, yaitu terdapat hubungan dan interaksi antara jenis kelamin, cara belajar, IPK, antara cara belajar dan IPK, antara pendidikan terakhir dan alasan masuk UT, antara pendidikan terakhir dan IPK, antara status pernikahan dan IPK, antara tempat tinggal dan IPK, antara tempat tinggal dan keikutsertaan dalam tutorial tatap muka, antara tempat tinggal dan keikutsertaan dalam tutorial on-line dan IPK.

Kata Kunci: Karakteristik mahasiswa, Model Log Linear, mahasiswa UT

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Universitas Terbuka (UT) merupakan Perguruan Tinggi Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ). Terbuka menunjukkan bahwa tidak ada batasan usia, tahun ijazah, dan masa belajar di UT. Batasan yang ada hanyalah bahwa setiap mahasiswa UT harus sudah menamatkan jenjang pendidikan menengah (SMA atau sederajat). Jarak Jauh menunjukkan pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka melainkan melalui mediasi bahan ajar, baik cetak maupun non-cetak. Berdasarkan pengertian Terbuka dan Jarak Jauh ini dapat diduga bahwa mahasiswa UT memiliki karakteristik yang berbeda dengan mahasiswa pada perguruan tinggi tatap muka biasa, baik pada latar belakang maupun pada cara belajar dan motivasi belajar.

Saat ini Universitas Terbuka memiliki 578.698 mahasiswa aktif yang tersebar di 37 Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ) di seluruh Indonesia (Data per 30 November 2011, sumber data <http://www.ut.ac.id>). UPBJJ-UT Medan saat ini memiliki 16.971 mahasiswa dengan rincian 1.381 mahasiswa program non pendidikan dasar dan 15.590 mahasiswa pendidikan dasar (data per 29 Februari 2012). Karakteristik mahasiswa pendidikan dasar cenderung homogen karena mereka adalah guru SD dan TK yang menempuh pendidikan di UT dalam rangka memenuhi Undang-undang R.I Nomor 14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen bahwa Guru yang belum memiliki kualifikasi akademis S1 wajib memiliki kualifikasi akademik S1. Sedangkan karakteristik mahasiswa non pendidikan dasar cenderung heterogen. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik dari mahasiswa program non pendidikan dasar UT khususnya UPBJJ Medan terutama pada aspek latar belakang (usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, status perkawinan, status pekerjaan, tempat tinggal), motivasi mahasiswa (alasan masuk UT, tujuan masuk UT, pernah mengikuti tutorial tatap muka atau tidak, pernah mengikuti tutorial on-line atau tidak,

ketekunan belajar), dan prestasi belajar. Penelitian tentang karakteristik mahasiswa suatu perguruan tinggi adalah penting karena mahasiswa adalah objek yang akan menerima program kerja, sasaran, dan layanan akademik maupun non-akademik. Dengan mengetahui karakteristik mahasiswa maka program kerja, sasaran, dan layanan mahasiswa diharapkan akan efektif dan efisien.

Upaya untuk menelusuri karakteristik beberapa mahasiswa universitas terbuka telah pernah dilakukan. Siregar (2002) melakukan penelitian mengenai hubungan karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka Program Studi Statistika Terapan (umur, jenis kelamin, status perkawinan, status pekerjaan, tahun ijazah dan pendidikan terakhir) dengan hasil ujian matakuliah Komputer II. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada beberapa variabel karakteristik mahasiswa mempunyai hubungan yang signifikan terhadap hasil ujian. Variabel karakteristik mahasiswa yang mempunyai hubungan yang signifikan adalah pendidikan terakhir, status pekerjaan dan umur mahasiswa, sedangkan status perkawinan secara relatif tidak berpengaruh apa-apa. Pakpahan (2004) menemukan bahwa persepsi mahasiswa terhadap layanan akademik dan non akademik yang diberikan oleh UPBJJ-UT Medan berkaitan dengan karakteristik mahasiswa (usia, jenis kelamin, status pernikahan, status pekerjaan, tempat tinggal, dan frekuensi berhubungan dengan suatu hal). Namun kedua penelitian di atas belum menelusuri karakteristik mahasiswa dari sisi motivasi dan prestasi belajar (IPK). Penelitian lanjut mengenai karakteristik mahasiswa UT UPBJJ Medan perlu dilakukan untuk menelusuri dependensi antar variabel pada dimensi karakteristik mahasiswa (latar belakang, motivasi, dan prestasi belajar) serta variabel yang cenderung menimbulkan dependensi.

Untuk menganalisis karakteristik mahasiswa UT UPBJJ Medan dapat digunakan berbagai metode analisis statistika, tergantung dari jenis data maupun tujuannya. Untuk menguji keragaman antar perlakuan digunakan analisis keragaman. Apabila ingin mempelajari pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel tak bebas digunakan analisis regresi sederhana, jika ingin mempelajari pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap satu variabel tak bebas digunakan analisis regresi berganda (Steel, 1995). Akan tetapi jika ingin

mengetahui hubungan antara variabel tak bebas yang memiliki sifat biner dengan satu atau lebih variabel bebas, dan hasil dari variabel tak bebas hanya ada dua kemungkinan yaitu "ya" ($Y=1$) dan "tidak" ($Y=0$), maka digunakan analisis regresi logistik dikotomis (Hosmer, 1989). Sedangkan jika data penelitian berupa data kategorikal dan bersifat diskrit maka dapat dilakukan uji independensi untuk mengetahui dependensi antar variabel, dan untuk mengetahui variabel yang cenderung menimbulkan dependensi digunakan analisis Model Log-Linear (Agresti, 1990).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang terjadi adalah:

1. Bagaimana penerapan model log-linear untuk mengetahui karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka UPBJJ Medan
2. Bagaimana karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka UPBJJ Medan berdasarkan dimensi latar belakang, motivasi, dan prestasi belajar mahasiswa.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah :

1. Ingin menerapkan model log-linear untuk menganalisis karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka UPBJJ Medan
2. Ingin mengetahui dan menganalisis karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka UPBJJ Medan berdasarkan dimensi latar belakang, motivasi, dan prestasi belajar mahasiswa

Sedangkan, tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dependensi antar variabel pada dimensi karakteristik mahasiswa Universitas Terbuka UPBJJ Medan (latar belakang, motivasi, prestasi belajar)

2. Untuk mengetahui variabel pada dimensi karakteristik mahasiswa UT UPBJJ Medan yang cenderung menimbulkan dependensi.
3. Menentukan model matematika yang sesuai untuk dependensi multivariabel

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

Sedangkan manfaat praktis bagi Universitas Terbuka UPBJJ Medan, memberikan informasi tentang karakteristik mahasiswa berdasarkan dimensi latar belakang, motivasi, dan prestasi belajar mahasiswa. Informasi ini dapat digunakan sebagai acuan dalam mengambil kebijakan yang lebih sesuai dengan kondisi yang ada sehingga hasil yang diharapkan dapat lebih optimal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Statistika

1.1. Tabel Kontingensi

Analisis ini merupakan teknik penyusunan data yang cukup sederhana untuk melihat hubungan antara beberapa variabel dalam satu tabel. Variabel yang dianalisis merupakan variabel kategorikal, yang memiliki skala nominal atau ordinal

1.1.1. Tabel Kontingensi Dua Dimensi

Tabel kontingensi dua dimensi merupakan tabel silang (*crosstabulation*) antara dua variabel yang bersifat kategori, dimana setiap variabel tersebut terdiri dari beberapa level atau kategori. Bentuk tabel kontingensi dua dimensi dengan variabel X terdiri dari i kategori (i buah baris) dan variabel Y terdiri dari j kategori (j buah kolom), dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1
Struktur Sel Tabel Kontingensi Dua Dimensi

	Y_1	Y_2	\dots	Y_j	Total
X_1	n_{11}	n_{12}	\dots	n_{1j}	n_{1+}
X_2	n_{21}	n_{22}	\dots	n_{2j}	n_{2+}
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
X_i	n_{i1}	n_{i2}	\dots	n_{ij}	n_{j+}
Total	n_{+1}	n_{+2}	\dots	n_{+j}	n_{++}

dimana :

n_{ij} = jumlah pengamatan pada baris ke- i kolom ke- j

n_{i+} = pengamatan pada baris ke- i , $i = 1, 2, \dots, I$

n_{+j} = pengamatan pada kolom ke- j , $j = 1, 2, \dots, J$

n_{++} = jumlah seluruh pengamatan

Pada tabel kontingensi masing-masing selnya harus memenuhi syarat sebagai berikut (Fiendberg, 1976).

- a. Homogen
- b. *Mutually Exclusive* dan *Mutually Exhaustive*
- c. Skala pengukuran nominal atau ordinal

1.1.2. Tabel Kontingensi Tiga Dimensi

Tabel 2.2

Struktur Sel Tabel Kontingensi Tiga Dimensi

Var 1 (X ₁)	Var 2 (X ₂)	Variabel3 (X ₃)			
		1	2	...	K
1	1	n ₁₁₁	n ₁₁₂	...	n _{11K}

	J	n _{1J1}	...	...	n _{1JK}
2	1	n ₂₁₁	...	...	n _{21K}

	J	n _{2J1}	...	...	n _{2JK}
...
	I	n _{I11}	...	...	n _{I1K}

I	1	n _{I11}	...	...	n _{I1K}
	J	n _{IJ1}	...	...	n _{IJK}

Keterangan :

n_{ijk} = banyaknya observasi pada kategori baris ke-i, kolom ke-j dan layer ke-k.

Jika antara ketiga variabel tersebut saling independent, maka taksiran nilai harapan dari masing masing sel adalah sebagai berikut :

$$e_{ijk} = \frac{n_{i..} + n_{.j.} + n_{...k}}{n_{...}^2} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

$n_{i..} = \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K n_{ijk}$ = jumlah nilai observasi pada baris ke i

$n_{.j.} = \sum_{i=1}^I \sum_{k=1}^K n_{ijk}$ = jumlah nilai observasi pada kolom ke j

$n_{...k} = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J n_{ijk}$ = jumlah nilai observasi pada layer ke k

$n_{...} = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K n_{ijk}$ = jumlah seluruh nilai observasi

1.2. Model Log Linear

Model log linear dapat digunakan untuk mendeskripsikan pola hubungan antar beberapa variabel kategorik. Dengan menggunakan pendekatan log linier

bisa diketahui model matematikanya secara pasti serta level atau kelas mana yang cenderung menimbulkan adanya hubungan atau dependensi (Agresti, 1990).

1.2.1 Model Log Linear Dua Dimensi

Tabel kontingensi dua dimensi terdiri dari dua faktor, yaitu faktor I sebagai faktor baris dan faktor J sebagai faktor kolom. Jika kedua faktor ini independen, maka peluang pengamatan adalah

$$\pi_{ij} = \pi_{i+} \cdot \pi_{j+}, \text{dimana : } i = 1, 2, \dots, I \text{ dan } j = 1, 2, \dots, J$$

dimana frekuensi nilai harapannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} m_{ij} &= n_{++} \cdot \pi_{ij} \\ &= n_{++} \cdot \pi_{i+} \cdot \pi_{j+} \end{aligned}$$

Jika persamaan dinyatakan dalam bentuk logaritma, maka didapatkan :

$$\text{Log } m_{ij} = \log n_{++} + \log \pi_{i+} + \log \pi_{j+} \quad \dots\dots\dots(2)$$

Bila dijumlahkan untuk semua i (baris) maka

$$\sum_{i=1}^I \text{Log } m_{ij} = I \log n_{++} + \sum_{i=1}^I \log \pi_{i+} + I \log \pi_{j+}$$

Dan bila dijumlahkan untuk semua j (kolom), maka model menjadi :

$$\sum_{j=1}^J \text{Log } m_{ij} = J \log n_{++} + J \log \pi_{i+} + \sum_{j=1}^J \text{Log } \pi_{j+}$$

Sehingga bila dijumlahkan untuk semua i dan j, didapat :

$$\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \text{Log } m_{ij} = IJ \log n_{++} + \sum_{i=1}^I \text{Log } \pi_{i+} + I \sum_{j=1}^J \text{Log } \pi_{j+}$$

Selanjutnya jika dimisalkan :

$$\mu = \log n_{++} + \left[\sum_{i=1}^I \frac{\text{Log } \pi_{i+}}{I} \right] + \left[\sum_{j=1}^J \frac{\text{Log } \pi_{j+}}{J} \right]$$

$$\lambda_i^x = \log \pi_{i+} - \left[\sum_{i=1}^I \frac{\text{Log } \pi_{i+}}{I} \right]$$

$$\lambda_j^y = \log \pi_{j+} - \left[\sum_{j=1}^J \frac{\text{Log } \pi_{j+}}{J} \right]$$

Maka persamaan (2) menjadi sebagai berikut.

$$\text{Log } m_{ij} = \mu + \lambda_i^x + \lambda_j^y \quad \dots\dots\dots(3)$$

Model (3) ini disebut dengan model *Log Linier Independen* pada tabel kontingensi dua dimensi (Agresti, 1990). Dalam model tersebut μ menunjukkan

efek rata-rata secara umum, λ_i^x menunjukkan efek utama kategorike-i variabel X, λ_j^y menunjukkan efek utama kategori ke-j variabel Y. Dimana juga berlaku $\sum_{i=1}^I \lambda_i^x = \sum_{j=1}^J \lambda_j^y = 0$, Jika ada dependensi antara kedua variabel, dengan nilai $m_{ij} > 0$ dan dimisalkan :

$$\eta_{ij} = \log m_{ij}$$

$$\eta_{i+} = \sum_{j=1}^J \frac{\eta_{ij}}{J}$$

$$\eta_{+j} = \sum_{i=1}^I \frac{\eta_{ij}}{I}$$

$$\mu = \eta_{++} = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{\eta_{ij}}{IJ}$$

Serta jika ditetapkan

$$\lambda_i^x = \eta_{i+} - \eta_{++}$$

$$\lambda_j^y = \eta_{+j} - \eta_{++}$$

$$\lambda_{ij}^{xy} = \eta_{ij} - \eta_{i+} - \eta_{+j} + \eta_{++}$$

Maka modelnya menjadi sebagai berikut.

$$\text{Log} m_{ij} = \mu + \lambda_i^x + \lambda_j^y + \lambda_{ij}^{xy}$$

.....(4)

Model (4) disebut dengan model jenuh. Selanjutnya dicari nilai dari derajat bebasnya (df). Derajat bebas adalah banyaknya sel dikurangi dengan banyaknya parameter yang diestimasi. Model independen (3) merupakan kasus khusus dari model jenuh (4) dimana $\lambda_{ij}^{xy} = 0$. Jumlah parameter yang diestimasi = $I + (I-1) + (J-1)$. Sehingga untuk model independen, mempunyai derajat bebas $df = (IJ - 1) - [(I-1) + (J-1)] = IJ - I - J + 1 = (I-1)(J-1)$

1.2.2 Model Log Linear Tiga Dimensi

Tabel kontingensi tiga dimensi terdiri dari tiga faktor, yaitu faktor I sebagai faktor baris, faktor J sebagai faktor kolom, dan faktor K sebagai faktor layer. Jika antara ketiga variabel tersebut saling independent, maka taksiran nilai harapan dari masing-masing sel adalah sebagai dituliskan pada persamaan (1) di atas. Bila kedua ruas persamaan (1) dinyatakan dalam bentuk logaritma

didapatkan :

$$\log e_{ijk} = \log n_{i..} + \log n_{.j.} + \log n_{..k} - 2 \log n_{...}$$

yang analog dengan :

$$\log e_{ij} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)}$$

Arti dari model tersebut adalah variabel 1, 2 dan 3 ada dalam model, tapi tidak ada interaksi antara ketiganya (ketiga variabel independen). Jika terdapat interaksi pada ketiga variabel, maka model menjadi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

dimana :

$$\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J u_{12(ij)} = \sum_{i=1}^I \sum_{k=1}^K u_{13(iki)} = \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K u_{23(jk)} = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K u_{123(ijk)} = 0$$

Tabel 2.3

Derajat bebas untuk Log Linear 3 Dimensi

Bentuk	Derajat Bebas (db)
u	1
u_1	$I - 1$
u_2	$J - 1$
u_3	$K - 1$
u_{12}	$(I - 1)(J - 1)$
u_{13}	$(I - 1)(K - 1)$
u_{23}	$(J - 1)(K - 1)$
u_{123}	$(I - 1)(J - 1)(K - 1)$
Total	IJK

2. Latar Belakang Individu

Karakteristik individu adalah sifat-sifat yang ditampilkan seseorang yang berhubungan dengan semua aspek kehidupannya di dunia atau di lingkungannya sendiri (Reksowardoyo, 1983). Karakteristik individu yang sering diamati atau paling banyak dipelajari oleh para peneliti adalah latar belakang individu seperti usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan. Beberapa penelitian mengungkapkan hubungan antara latar belakang individu dengan motivasi dan prestasi belajar. Brahmantyo (2003) menemukan bahwa prestasi mahasiswa pasca sarjana di

suatu perguruan tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor latar belakang mahasiswa. Hal ini berarti, dengan beragamnya latar belakang mahasiswa akan memberikan bervariasinya pula pencapaian prestasi akademiknya. Variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, asal daerah, status perkawinan, IP waktu S1, lama tunggu setelah lulus S1, status perguruan tinggi S1, IPK Mahasiswa PPs. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Yuliawan (2011). Menurut Yuliawan variabel motivasi dan latar belakang berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa di Akademi Keperawatan Paria Husada Surakarta. Degeng (2011) juga menemukan latar belakang mahasiswa Indonesia berpengaruh terhadap motivasi berprestasi, yaitu mahas

3. Motivasi Belajar

Terdapat beberapa teori motivasi yang disampaikan oleh para pakar. Uno dalam Fadloli (2011) menyatakan motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai “tekanan yang berasal dari dalam diri individu yang menyebabkan individu tersebut melakukan aktivitas tertentu demi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan Mc. Clelland (1987) mengemukakan adanya pemuasan kebutuhan personil yang menimbulkan motivasi mereka, yaitu: kebutuhan prestasi, kebutuhan kekuasaan, dan kebutuhan afiliasi.

Mc. Clelland (1987), melalui riset empiris, telah mengemukakan bahwa para usahawan, ilmuwan dan ahli mempunyai tingkat motivasi prestasi di atas rata-rata. Motivasi prestasi seorang usahawan tidak semata-mata ingin mencapai keuntungan, tetapi dia mempunyai keinginan yang kuat untuk berprestasi. Seseorang dianggap mempunyai motivasi prestasi yang tinggi apabila dia mempunyai keinginan untuk berprestasi lebih baik dari pada yang lain dalam banyak situasi. Wlodkowski yang dikutip oleh Irawan dkk (1997,41) menjelaskan bahwa motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, yang memberi arah dan ketahanan (*persistence*) pada tingkah laku tersebut yaitu keinginan untuk berprestasi lebih baik dari pada yang lain dalam banyak situasi. Motivasi

mempunyai peran yang penting dalam belajar karena motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar yang dilakukan siswa. Hawley dalam Yusuf (1993) menyatakan bahwa para siswa yang memiliki motivasi tinggi, belajarnya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang motivasi belajarnya rendah. Ada beberapa peranan penting motivasi dalam belajar dan pembelajaran. Hal ini diungkapkan Uno (dalam Fadloli, 2011) bahwa “beberapa peran penting motivasi dalam pembelajaran meliputi: 1) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, 2) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, 3) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar dan 4) menentukan ketekunan dalam belajar”. Prayitno dalam Sardiman (2001) juga mengemukakan fungsi motivasi dalam proses belajar mengajar antara lain: (1) menyediakan kondisi yang optimal bagi terjadinya belajar, (2) menguatkan semangat belajar siswa, (3) menimbulkan atau menggugah minat belajar siswa, (4) mengikat perhatian siswa agar mau dan menemukan serta memilih jalan / tingkah laku yang sesuai untuk mencapai tujuan belajar maupun tujuan hidup jangka panjang.

4. Prestasi Belajar

Prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja (Djamarah dalam Wardiyati, 2006). Sedangkan prestasi belajar adalah hasil akhir yang diharapkan dapat dicapai setelah belajar. Menurut Djalal dalam Arifudin (2009), prestasi belajar siswa adalah gambaran kemampuan siswa yang diperoleh dari hasil penilaian proses belajar siswa dalam mencapai tujuan belajar. Prestasi belajar sebagai hasil dari proses belajar siswa biasanya ditunjukkan dengan skor atau angka pada setiap akhir semester atau akhir tahun ajaran. Menurut Nasution (2001) prestasi belajar adalah penguasaan seseorang terhadap pengetahuan atau keterampilan tertentu dalam suatu mata pelajaran, yang lazim diperoleh dari nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru. Bila angka yang diberikan guru rendah, maka prestasi seseorang dianggap rendah. Saifudin (1996) menyatakan prestasi belajar dapat

dioperasionalkan dalam bentuk indikator-indikator berupa nilai raport, indeks prestasi studi, angka kelulusan, dan predikat keberhasilan.

B. Penelitian terdahulu

Beberapa penelitian mengenai penerapan analisis model log linear telah dilakukan. Pujiati (2008) menerapkan analisis model log linear untuk mengetahui hubungan antara status sekolah, jumlah guru berpendidikan S1, dan angka mengulang pada siswa SD. Tabel kontingensi dan Log Linear pada penelitian ini menghasilkan gambaran mengenai adanya hubungan antara status sekolah, prosentase guru berpendidikan minimal Sarjana, dan angka mengulang pada siswa SD. Rosalia dkk (2011) juga meneliti kecenderungan karakteristik anak jalanan binaan di Surabaya berdasarkan faktor sosial ekonomi dan perilaku anak jalanan dengan menggunakan analisis model log linear. Penelitian Rosalia menghasilkan model yaitu terdapat hubungan antara kegiatan anak di jalan dengan keterlibatan konflik dengan aparat pemerintah, lama menjadi anak jalanan dengan harapan terhadap pemerintah, hubungan sosial dalam keluarga dengan frekuensi kunjungan ke rumah singgah, faktor penyebab menjadi anak jalanan dengan keterlibatan konflik dengan masyarakat, dan kondisi lingkungan tempat tinggal dengan frekuensi ke rumah singgah. Persamaan kedua penelitian di atas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah tentang penerapan analisis model log linear, sedangkan perbedaannya adalah pada fokus penelitian.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Non Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ Medan

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Non Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ Medan yang telah melakukan registrasi minimal 2 semester pada masa registrasi 2012.1. Diharapkan dalam waktu sekurang-kurangnya 2 semester mahasiswa telah memanfaatkan layanan bantuan belajar dan dapat dihitung Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) nya. Sampel diambil dari setiap fakultas yang ada yaitu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Fakultas Ekonomi (FEKON), Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP), dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Menentukan besarnya sampel menggunakan rumus Slovin (dalam Saifuddin, 1997).

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

di mana:

1 = konstanta

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e^2 = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir

3. Sampling

Adapun pengambilan sampel menggunakan metode purposive

sampling, yaitu pemilihan sampel didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu yang dibuat sesuai dengan tujuan penelitian. kriteria tersebut adalah (1) Mahasiswa Aktif Program Non Pendas, (2) Telah menyelesaikan studi min 2 semester (3) Belum pernah mengambil Cuti Akademik.

B. Metode Pengumpulan Data

Data diperoleh dengan menggunakan angket dan analisis dokumenter. Angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menggunakan pertanyaan yang harus dikerjakan atau dijawab oleh orang yang meliputi sasaran angket tersebut. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang latar belakang dan motivasi mahasiswa. Angket akan didistribusikan kepada responden pada saat Ujian Akhir Semester (UAS) Program Studi Non Pendidikan Dasar masa registrasi 2012.1 di 7 lokasi ujian yaitu Medan, Pematang Siantar, Sibolga, Sidikalang, Gunung Sitoli, Idanogawo, dan Teluk Dalam. Analisis dokumenter digunakan dalam melihat Prestasi Belajar Mahasiswa melalui arsip Daftar Nilai Ujian (DNU). Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Dimensi	Variabel	Kategori
Latar Belakang Mahasiswa	a. Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
	b. Usia	1. 19-22 2. 23-30 3. > 30
	c. Pendidikan Terakhir	1. SLTA 2. D1,D2, D3
	d. Status Pekerjaan	1. Bekerja 2. Tidak Bekerja
	e. Status Pernikahan	1. Menikah 2. Belum Menikah
	f. Tempat tinggal	1. Kota /Kab 2. Kec/Desa
Motivasi	a. Alasan Memilih UT	1. Daripada tidak kuliah 2. Dorongan Keluarga 3. Tempat tinggal di pelosok, tidak ada PTN/PTS 4. Tidak mengganggu pekerjaan
	b. Tujuan masuk UT	1. Memperoleh ijazah Sarjana 2. Menambah ilmu pengetahuan 3. Meningkatkan karir
	c. Ketekunan Belajar	1. Belajar teratur < 1 jam per hari 2. Belajar teratur 1-2 jam per hari 3. Belajar teratur > 2 jam per hari 4. Belajar tidak teratur
	d. Tutorial Tatap Muka	1. Pernah mengikuti 2. Tidak Pernah
	e. Tutorial on-line	1. Pernah mengikuti 2. Tidak Pernah
Prestasi Belajar	IPK	1. IPK < 2,00 (Kurang Memuaskan) 2. IPK 2,00 – 2,75 (Memuaskan) 3. IPK 2,76 – 3,50 (Sangat Memuaskan) 4. IPK > 3,50 (Dengan Pujian)

Dari 310 kuesioner yang didistribusikan hanya 200 kuesioner yang kembali dari hanya 151 kuesioner yang memenuhi kriteria untuk diteliti

C. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka teknik analisis data yang digunakan adalah Model Log Linear. Alasannya adalah karena data penelitian ini berupa data kategorikal yang bersifat diskrit, sehingga dapat dilakukan uji independensi antar variabel, dan untuk menemukan besarnya interaksi yang menyebabkan variabel tersebut dependen.

Analisis yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Menentukan taksiran nilai harapan
2. Melakukan pengujian model (uji *Goodness of Fit*) menggunakan Pearson X^2 atau statistik *Likelihood Ratio Square* G^2 yang berdistribusi χ^2 dengan derajat bebas yang sesuai dengan kriteria. Tolak H_0 apabila X^2 atau $G^2 > \chi^2$
3. Melakukan uji residual jika modelnya sudah diterima, dan standard residual untuk $\alpha = 5\%$ terletak antara -1,96 sampai dengan 1,96.
4. Melakukan seleksi model dengan tujuan menentukan model terbaik yang dapat menyatakan hubungan dalam kumpulan data dengan tepat. Seleksi ini dapat dilakukan dengan test K-arah, Uji asosiasi parsial, dan Metode *Backward Elimination*.

BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif

a. Jenis Kelamin

Tabel 4.1
Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	83	55.0	55.0	55.0
	2.00	68	45.0	45.0	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 83 orang atau 55% responden berjenis kelamin Laki-laki. Sedangkan sebanyak 68 orang atau 45% responden adalah perempuan

b. Usia

Tabel 4.2
Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	32	21.2	21.2	21.2
	2.00	82	54.3	54.3	75.5
	3.00	37	24.5	24.5	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 82 orang atau 54.3% responden berusia kisaran 23 – 30 tahun. Sedangkan sebanyak 37 orang atau 24.5% responden berusia pada kisaran diatas 30 tahun. Serta hanya 32 orang atau 21.2 % responden yang berusia pada kisaran 19 – 22 tahun.

c. Pendidikan terakhir

Tabel 4.3
Pendidikan terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	119	78.8	78.8	78.8
	2.00	32	21.2	21.2	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 119 orang atau 78.8% responden berlatar belakang pendidikan SLTA. Sedangkan sebanyak 32 orang atau 21.2% berlatar belakang pendidikan Diploma.

d. Status pekerjaan

Tabel 4.4
Status Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	121	80.1	80.1	80.1
	2.00	30	19.9	19.9	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 121 orang atau 80.1% responden telah memiliki pekerjaan. Sedangkan sebanyak 30 orang atau 219.9% responden belum memiliki pekerjaan..

e. Status pernikahan

Tabel 4.5
Status Pernikahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	68	45.0	45.0	45.0
	2.00	83	55.0	55.0	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 68 orang atau 45% responden berstatus menikah. Sedangkan sebanyak 83 orang atau 55% responden berstatus belum menikah.

f. Tempat Tinggal

Tabel 4.6
Tempat Tinggal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	60	39.7	39.7	39.7
	2.00	91	60.3	60.3	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 60 orang atau 39.7% responden bertempat tinggal di Kabupaten ataupun kota. Sedangkan sebanyak 91 orang atau 60.3% responden bertempat tinggal di kecamatan ataupun di pedesaan.

g. Alasan Masuk UT

Tabel 4.7
Alasan Masuk UT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	19	12.6	12.6	12.6
	2.00	11	7.3	7.3	19.9
	3.00	17	11.3	11.3	31.1
	4.00	104	68.9	68.9	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 104 orang atau 68.9% responden yang mempunyai motivasi memasuki Universitas terbuka dikarenakan kuliah di Universitas terbuka tidak mengganggu pekerjaan. Sedangkan sebanyak 19 orang atau 12.6% responden yang mempunyai motivasi memasuki Universitas terbuka dikarenakan dari pada tidak kuliah. Selain itu ada sebanyak 17 orang atau 11.3% responden yang mempunyai motivasi memasuki Universitas terbuka dikarenakan Tempat tinggal di pelosok, tidak ada PTN/PTS. Kemudian ada 11 orang atau 7.3% responden yang mempunyai motivasi memasuki Universitas terbuka dikarenakan dorongan Keluarga.

h. Tujuan Masuk UT

Tabel 4.8
Tujuan Masuk UT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	17	11.3	11.3	11.3
	2.00	83	55.0	55.0	66.2
	3.00	50	33.1	33.1	99.3
	4.00	1	.7	.7	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 83 orang atau 55% responden yang mempunyai tujuan kuliah di Universitas terbuka untuk dapat menambah ilmu pengetahuan. Sedangkan sebanyak 50 orang atau 33% responden yang mempunyai tujuan kuliah Universitas terbuka untuk dapat meningkatkan karir. Selain itu ada sebanyak 17 ;orang atau 11.3% responden yang mempunyai tujuan kuliah di Universitas terbuka untuk dapat memperoleh ijazah.

i. Cara Belajar

Tabel 4.9
cara belajar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	29	19.2	19.2	19.2
	2.00	32	21.2	21.2	40.4
	3.00	10	6.6	6.6	47.0
	4.00	80	53.0	53.0	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 80 orang atau 53% responden yang cara belajar tidak teratur. Sedangkan sebanyak 32 orang atau 21.2% responden yang cara belajarnya secara teratur 1 – 2 jam perhari. Selain itu ada sebanyak 29 orang atau 19.2% responden yang cara belajarnya secara teratur kurang dari 1 jam perhari. Kemudian hanya ada 10 orang atau 6.6% responden yang cara belajarnya secara teratur lebih dari 2 jam perhari.

j. Tutorial tatap muka

Tabel 4.10
Tutorial Tatap Muka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	26	17.2	17.2	17.2
	2.00	125	82.8	82.8	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 125 orang atau 82.8% responden yang tidak pernah mengikuti Tutorial Tatap Muka.

Sedangkan sebanyak 26 orang atau 17.2% responden yang mengaku pernah mengikuti Tutorial Tatap Muka.

k. Tutorial Online

Tabel 4.11
Tutorial Online

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	54	35.8	35.8	35.8
	2.00	97	64.2	64.2	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 97 orang atau 64.2% responden yang tidak pernah mengikuti Tutorial online. Sedangkan sebanyak 54 orang atau 35.8% responden yang mengaku pernah mengikuti Tutorial Online.

l. IPK

Tabel 4.12
IPK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	84	55.6	55.6	55.6
	2.00	51	33.8	33.8	89.4
	3.00	15	9.9	9.9	99.3
	4.00	1	.7	.7	100.0
	Total	151	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 84 orang atau 55.6% responden mahasiswa yang memperoleh IPK kurang dari 2. Sedangkan sebanyak 51 orang atau 33.8% responden mahasiswa yang memperoleh IPK pada kisaran 2 – 2.75. Selain itu ada sebanyak 15 orang atau 9.9% responden mahasiswa yang memperoleh IPK pada kisaran 2.76 – 3.50. Kemudian hanya ada 1 orang atau 0.7% responden mahasiswa yang memperoleh IPK diatas 3.5.

4.2 Analisis Model Log Linier Tiga Dimensi

4.2.1 Hubungan Antara Jenis Kelamin, motivasi dan IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara jenis kelamin, alasan masuk kuliah dan IPK)

Tabel 4.13
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	282.109	.000	378.166	.000	0
	2	24	20.062	.693	18.461	.780	2
	3	9	6.618	.677	5.576	.781	3
K-way Effects ^b	1	7	262.047	.000	359.705	.000	0
	2	15	13.444	.568	12.885	.611	0
	3	9	6.618	.677	5.576	.781	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(o,ooo) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(o,ooo) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(o,ooo) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(o,ooo) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.14
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00007	3	2.376	.498	2
VAR00001*VAR00012	3	1.754	.625	2
VAR00007*VAR00012	9	9.532	.390	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 2,376 dengan df 3 dan sig = 0,498, karena nilai sig (0,498) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 2,376 dengan df 3 dan sig = 0,625, karena nilai sig (0,625) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_2 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,523 dengan df 9 dan sig = 0,390, karena nilai sig (0,390) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.15
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	6.618	0.677	5.576	0.781	3

Diperoleh $G^2 = 6,618$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka h0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.16
Analisis Model

Faktor	df	χ^2	Signifikan	Jlh iterasi
		Parsial		
Jns Kelamin* alasan masuk UT	3	2.376	0.498	2
Jenis kelamin * IPK	3	1.754	0.625	2
Alasan masuk UT * IPK	9	9.532	0.390	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 1,754$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik. Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak ada hubungan atau interaksi antara jenis kelamin*alasan masuk UT*IPK

1. jenis kelamin laki-laki dengan alasan masuk UT tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2
2. jenis kelamin perempuan dengan alasan masuk UT tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2

4.2.2 Hubungan antara Jenis Kelamin*Tujuan Masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara jenis kelamin, tujuan masuk kuliah dan IPK)

Tabel 4.17
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	279.228	.000	332.815	.000	0
	2	24	23.127	.512	38.776	.029	2
	3	9	2.426	.983	2.039	.991	3
K-way Effects ^b	1	7	256.101	.000	294.038	.000	0
	2	15	20.700	.147	36.737	.001	0
	3	9	2.426	.983	2.039	.991	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.18
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi- Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	2.153	.541	2
VAR00001*VAR00008	3	5.209	.157	2
VAR00012*VAR00008	9	14.355	.110	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

H0 : $U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 2,153 dengan df 3 dan sig = 0,541, karena nilai sig (0,541) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V1*V2 tidak dipakai dalam model .

H0 : $U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,209 dengan df 3 dan sig = 0,157, karena nilai sig (0,157) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V1*V3 tidak dipakai dalam model .

H0 : $U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,209 dengan df 9 dan sig = 0,110, karena nilai sig (0,110) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V2*V3 tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.19
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	2.426	0.983	2.039	.991	3

Diperoleh $G^2 = 2,426$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.20
Analisis Model

Faktor			df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Jns	Kelamin*	tujuan	3	2.153	.541	2
masuk UT						
Jenis kelamin * IPK			3	5.209	.157	2
Tujuan masuk UT * IPK			9	14.355	.110	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 14,355$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Dan hubungan antara jenis kelamin * tujuan masuk UT, Jenis kelamin * IPK, tujuan masuk UT * IPK tidak dipakai dalam model

4.2.3 Hubungan Jenis Kelamin * cara belajar * IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara jenis kelamin, tujuan cara belajar dan IPK)

Tabel 4.21
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	230.550	.000	253.556	.000	0
	2	24	31.222	.147	54.298	.000	2
	3	9	4.383	.884	4.196	.898	4
K-way Effects ^b	1	7	199.328	.000	199.258	.000	0
	2	15	26.839	.030	50.102	.000	0
	3	9	4.383	.884	4.196	.898	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.22
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	4.129	.248	2
VAR00001*VAR00009	3	8.059	.045	2
VAR00012*VAR00009	9	19.620	.020	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 4,129 dengan df 3 dan sig = 0,248, karena nilai sig (0,248) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 8,059 dengan df 3 dan sig = 0,045, karena nilai sig (0,045) $> 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 19,620 dengan df 9 dan sig = 0,020, karena nilai sig (0,020) $< 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = \mu + \mu_{1(i)} + \mu_{2(j)} + \mu_{3(k)} + \mu_{12(ij)} + \mu_{13(ik)} + \mu_{23(jk)} + \mu_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H_0 : Model 1 adalah model terbaik

H_1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.23
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	4.383	.884	4.196	.898	4

Diperoleh $G^2 = 4,383$, $Df = 9$, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H_0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.24
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Jns Kelamin* cara belajar	3	4.129	.248	2
Jenis kelamin * IPK	3	8.059	.045	2
Cara belajar * IPK	9	19.620	.020	2

Karena $prob > \alpha = 0,05$ maka U_{12} harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H_0 : model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 19,620$, $Df = 6$, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H_0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti Ada hubungan antara jenis kelamin * IPK dan Cara belajar * IPK

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Brahmantio tahun 2003 yang menemukan bahwa prestasi mahasiswa pascasarjana di suatu perguruan tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya jenis kelamin dan status pernikahan. Hasil juga sesuai dengan pendapat beberapa pakar mengenai motivasi belajar yang menyatakan bahwa motivasi belajar akan menentukan ketekunan dan cara belajar siswa dengan motivasi belajar yang tinggi akan memperoleh prestasi belajar yang lebih baik (Fadloli, 2011).

4.2.4 Hubungan Jenis Kelamin* Tatap Muka* IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara jenis kelamin, tatap muka dan IPK)

Tabel 4.25
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher	1	31	425.269	.000	610.430	.000	0
Order Effects ^a	2	24	13.727	.953	10.887	.990	2
	3	9	.846	1.000	.835	1.000	3
K-way Effects ^b	1	7	411.542	.000	599.543	.000	0
	2	15	12.881	.611	10.052	.816	0
	3	9	.846	1.000	.835	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model.

Dengan daerah penolakan H0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.26
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	1.605	.658	2
VAR00001*VAR00010	3	1.361	.715	2
VAR00012*VAR00010	9	9.835	.364	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

H0 : $U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,605 dengan df 3 dan sig = 0,658, karena nilai sig (0,658) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

H0 : $U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,361 dengan df 3 dan sig = 0,715, karena nilai sig (0,715) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ tidak dipakai dalam model .

H0 : $U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,835 dengan df 9 dan sig = 0,364, karena nilai sig (0,364) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Model 0 adalah model terbaik Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u1(i) + u2(j) + u3(k) + u12(ij) + u13(ik) + u23(jk) + u123(ijk)$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

Tabel 4.27
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
			Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9		.846	1.000	.835	1.000	3

Diperoleh $G^2 = 0,846$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H_0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.28
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Jns Kelamin* tatap muka	3	1.605	.658	2
Jenis kelamin * IPK	3	1.361	.715	2
Tatap muka * IPK	9	9.835	.364	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U_{12} dan U_{13} harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 9,835$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak ada interaksi antara jenis kelamin * tatap muka, Jenis kelamin * IPK, tatap muka * IPK

1. jenis kelamin laki-laki dengan belajar tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki $\text{IPK} < 2$
2. jenis kelamin perempuan dengan belajar tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki $\text{IPK} < 2$

4.2.5 Hubungan Jenis Kelamin * Online* IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara jenis kelamin, online dan IPK)

Tabel 4.29
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	327.961	.000	474.907	.000	0
	2	39	39.127	.464	32.864	.745	2
	3	18	15.496	.628	12.732	.807	3
K-way Effects ^b	1	8	288.834	.000	442.043	.000	0
	2	21	23.631	.311	20.133	.513	0
	3	18	15.496	.628	12.732	.807	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

- a. Tests that k-way and higher order effects are zero.
- b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.30
Partial Associations

Effect	Df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	1.737	.629	2
VAR00001*VAR00011	3	.928	.819	2
VAR00012*VAR00011	9	7.202	.616	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,737 dengan df 3 dan sig = 0,629, karena nilai sig (0,629) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 0,928 dengan df 3 dan sig = 0,819, karena nilai sig (0,819) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_2 * V_3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,202 dengan df 9 dan sig = 0,616, karena nilai sig (0,616) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V2*V3 tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.31
Goodness-of-Fit Tests

	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	3.569	.937	3.566	.938	3

Diperoleh $G^2 = 3,569$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.32
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Jns Kelamin* online	3	1.737	.629	2
Jenis kelamin * IPK	3	.928	.819	2

Online * IPK	9	7.202	.616	2
--------------	---	-------	------	---

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 7,202$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak ada interaksi antara jenis kelamin * online, Jenis kelamin * IPK, tujuan masuk UT * IPK

1. jenis kelamin laki-laki dengan belajar online tidak pernah mengikuti memiliki IPK < 2
2. jenis kelamin perempuan dengan belajar online tidak pernah mengikuti memiliki IPK < 2

4.2.6 Hubungan antara Usia *Alasan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara usia, alasan masuk UT dan IPK)

Tabel 4.33
K-Way and Higher-Order Effects

K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
		Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	

K-way and Higher Order	1	31	366.599	.000	471.834	.000	0
Effects ^a	2	24	13.252	.962	13.053	.965	2
	3	9	3.569	.937	3.566	.938	3
K-way Effects ^b	1	7	353.346	.000	458.781	.000	0
	2	15	9.683	.839	9.487	.851	0
	3	9	3.569	.937	3.566	.938	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H₀ yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H₀ yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih \neq 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.34
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00007	6	5.553	.475	2
VAR00002*VAR00012	6	7.992	.239	2
VAR00007*VAR00012	9	8.760	.460	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,553 dengan df 6 dan sig = 0,475, karena nilai sig (0,475) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,992 dengan df 6 dan sig = 0,239, karena nilai sig (0,239) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V1*V3 tidak dipakai dalam model .

H0 : $U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2*V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 28,279 dengan df 9 dan sig = 0,460, karena nilai sig (0,460) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V2*V3 tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.35
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	18	15.496	.628	12.732	.807	3

Diperoleh $G^2 = 15,496$, Df = 18, $\chi^2_{(18;5\%)} = 28,87$

Karena $G^2 < \chi^2_{(18;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.36
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Usia* alasan masuk UT	6	5.553	.475	2
Usia * IPK	6	7.992	.239	2
Alasan masuk UT * IPK	9	8.760	.460	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 7,992$, Df = 12, $\chi^2_{(9;5\%)} = 21,03$

Karena $G^2 < \chi^2_{(12;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak ada interaksi antara usia * alasan masuk UT, Usia * IPK, Alasan masuk UT * IPK

1. Usia 19 – 22 dengan alasan masuk UT adalah tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2
2. Usia 23 – 30 dengan alasan masuk UT adalah tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2
3. Usia >30 dengan alasan masuk UT adalah tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2

4.2.7 Hubungan Usia* tujuan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara usia, tujuan masuk UT dan IPK)

Tabel 4.37
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	325.983	.000	408.788	.000	0
	2	39	43.095	.300	52.832	.069	2
	3	18	13.688	.749	11.891	.853	3
K-way Effects ^b	1	8	282.888	.000	355.956	.000	0
	2	21	29.406	.105	40.941	.006	0
	3	18	13.688	.749	11.891	.853	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H₀ yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.38
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	7.313	.293	2
VAR00002*VAR00008	6	6.905	.330	2
VAR00012*VAR00008	9	12.504	.186	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,313 dengan df 6 dan sig = 0,293, karena nilai sig (0,293) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 6,905 dengan df 6 dan sig = 0,330, karena nilai sig (0,330) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_2 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 12,504 dengan df 9 dan sig = 0,186, karena nilai sig (0,186) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H_0 : Model 1 adalah model terbaik

H_1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.39
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	18	13.688	.749	11.891	.853	3

Diperoleh $G^2 = 13,688$, Df = 18, $\chi^2_{(18;5\%)} = 28,87$

Karena $G^2 < \chi^2_{(18;5\%)}$ maka H_0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.40
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
00Usia* tujuan masuk UT	6	7.313	.293	2
Usia * IPK	6	6.905	.330	2
Tujuan masuk UT * IPK	9	12.504	.186	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H_0 : model 2 adalah model terbaik

H_1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 6,905$, Df = 12, $\chi^2_{(9;5\%)} = 21,03$

Karena $G^2 < \chi^2_{(12;5\%)}$ maka H_0 dterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak ada interaksi antara usia * tujuan masuk UT, Usia * IPK, tujuan masuk UT * IPK

- a. Usia 19 – 22 dengan tujuan masuk UT adalah menambah ilmu pengetahuan memiliki $IPK < 2$
- b. Usia 23 – 30 dengan alasan masuk UT adalah menambah ilmu pengetahuan memiliki $IPK < 2$
- c. Usia > 30 dengan alasan masuk UT adalah menambah ilmu pengetahuan memiliki $IPK < 2$

4.2.8 Hubungan Usia* cara belajar*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara usia, cara belajar dan IPK)

Tabel 4.41
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	277.452	.000	361.742	.000	0
	2	39	51.337	.089	67.183	.003	2
	3	18	15.484	.629	14.035	.727	4
K-way Effects ^b	1	8	226.115	.000	294.559	.000	0
	2	21	35.853	.023	53.148	.000	0
	3	18	15.484	.629	14.035	.727	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.42
Partial Associations

Effect	Df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	9.176	.164	2
VAR00002*VAR00009	6	10.062	.122	2
VAR00012*VAR00009	9	17.657	.039	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,176 dengan df 6 dan sig = 0,164, karena nilai sig (0,164) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 10,062 dengan df 6 dan sig = 0,122, karena nilai sig (0,122) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_2 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 17,657 dengan df 9 dan sig = 0,039, karena nilai sig (0,039) < 0,05, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.43
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	18	15.484	.629	14.035	.727	4

Diperoleh $G^2 = 15,484$, Df = 18, $\chi^2_{(18;5\%)} = 28,87$

Karena $G^2 < \chi^2_{(18;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.44
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Usia* cara belajar	6	9.176	.164	6
Usia * IPK	6	10.062	.122	6
Cara belajar * IPK	9	17.657	.039	9

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 10,062$, Df = 12, $\chi^2_{(9;5\%)} = 21,03$

Karena $G^2 < \chi^2_{(12;5\%)}$ maka H0 dterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi cara belajar *IPK. Hasil ini sesuai dengan pendapat beberapa pakar yang menyatakan bahwa motivasi belajar akan menentukan ketekunan dalam belajar dan memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai (Fadloli, 2011). Hawley dalam Yusuf (1993) menyatakan bahwa para siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih baik dibandingkan siswa yang motivasi belajarnya rendah.

4.2.9 Hubungan antara Usia * tutorial tatap muka * IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara usia, tatap muka dan IPK)

Tabel 4.45
K-Way and Higher-Order Effects

	K	Df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	459.177	.000	736.841	.000	0
	2	39	20.849	.992	19.867	.995	2
	3	18	1.081	1.000	1.064	1.000	3
K-way Effects ^b	1	8	438.329	.000	716.974	.000	0
	2	21	19.768	.536	18.803	.598	0
	3	18	1.081	1.000	1.064	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model.

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.46
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	8.238	.221	2
VAR00002*VAR00010	6	1.238	.975	2
VAR00012*VAR00010	9	9.458	.396	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 8,238 dengan df 6 dan sig = 0,221, karena nilai sig (0,221) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,238 dengan df 6 dan sig = 0,975, karena nilai sig (0,975) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_2 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,458 dengan df 9 dan sig = 0,396, karena nilai sig (0,396) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.47
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	18	1.081	1.000	1.064	1.000	3

Diperoleh $G^2 = 1,081$, Df = 18, $\chi^2_{(18;5\%)} = 28,87$

Karena $G^2 < \chi^2_{(18;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.48
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Usia* tatap muka	6	8.238	.221	2
Usia * IPK	6	1.238	.975	2
Tatap muka * IPK	9	9.458	.396	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 1,238$, Df = 12, $\chi^2_{(12;5\%)} = 21,03$

Karena $G^2 < \chi^2_{(12;5\%)}$ maka H0 dterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi Usia* Tutorial Tatap muka *IPK

1. Usia 19 – 22 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki IPK <2
2. Usia 23 – 30 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti IPK <2
3. Usia >30 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti IPK <2

4.2.10 Hubungan usia * Tutorial Online *IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan antara usia, online dan IPK)

Tabel 4.49
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	416.946	.000	565.185	.000	0
	2	39	36.813	.570	31.943	.781	2
	3	18	14.759	.678	13.502	.761	3
K-way Effects ^b	1	8	380.133	.000	533.242	.000	0
	2	21	22.053	.396	18.441	.621	0
	3	18	14.759	.678	13.502	.761	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.50
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	6.841	.336	2
VAR00002*VAR00011	6	6.288	.392	2
VAR00012*VAR00011	9	5.297	.808	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua i dan j , atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 6,841 dengan df 6 dan sig = 0,336, karena nilai sig (0,336) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua i dan j , atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 6,288 dengan df 6 dan sig = 0,392, karena nilai sig (0,392) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua i dan j , atau $V_2 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,297 dengan df 9 dan sig = 0,808, karena nilai sig (0,808) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.51
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
	χ^2	Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	18	14.759	.678	13.502	.761	3

Diperoleh $G^2 = 14,75$, Df = 18, $\chi^2_{(18;5\%)} = 28,87$

Karena $G^2 < \chi^2_{(18;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.52
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Usia* online	6	6.841	.336	2
Usia * IPK	6	6.288	.392	2
Online * IPK	9	5.297	.808	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

$$\text{Model 2 : } \text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

$$\text{Model 1: } \text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 6,288$, Df = 12, $\chi^2_{(12;5\%)} = 21,03$

Karena $G^2 < \chi^2_{(12;5\%)}$ maka H0 dterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara Usia * Online *IPK

1. Usia 19 – 22 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki IPK <2
2. Usia 23 – 30 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti IPK <2
3. Usia >30 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti IPK <2

4.2.11 Hubungan antata pendidikan terakhir*alasan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan pendidikan terakhir, alasan masuk UT, IPK)

Tabel 4.53
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	342.471	.000	570.166	.000	0
	2	24	28.566	.237	26.297	.338	2
	3	9	1.643	.996	1.631	.996	3
K-way Effects ^b	1	7	313.905	.000	543.869	.000	0
	2	15	26.923	.029	24.666	.055	0
	3	9	1.643	.996	1.631	.996	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H₀ yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.54
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00007	3	11.307	.010	2
VAR00003*VAR00012	3	4.886	.180	2
VAR00007*VAR00012	9	8.115	.523	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 11,307 dengan df 3 dan sig = 0,010, karena nilai sig (0,010) < 0,05, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V1*V2$ dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 4,886 dengan df 3 dan sig = 0,180, karena nilai sig (0,180) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 8,115 dengan df 9 dan sig = 0,523, karena nilai sig (0,523) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2*V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.55
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood Signifikan	χ^2	Pearson Signifikan	χ^2	Jlh iterasi
3	9		1.643	.996	1.631	.996	3

Diperoleh $G^2 = 1,643$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.56
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Penddkn trkhr*alsn masuk UT	3	11.307	.010	2
Pendidkn trkhr * IPK	3	4.886	.180	2
Alsasan masuk UT * IPK	9	8.115	.523	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 4,886$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 dterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* alasan masuk UT

4.2.12 Hubungan antara Pendidikan terakhir*Tujuan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan pendidikan terakhir, tujuan masuk UT, IPK)

Tabel 4.57
K-Way and Higher-Order Effects

			Likelihood Ratio		Pearson		Number of
	K	df	Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	342.010	.000	564.232	.000	0
	2	24	34.051	.084	40.695	.018	2
	3	9	6.969	.640	6.877	.650	3
K-way Effects ^b	1	7	307.959	.000	523.537	.000	0
	2	15	27.082	.028	33.818	.004	0
	3	9	6.969	.640	6.877	.650	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H₀ yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.58
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	5.474	.140	2
VAR00003*VAR00008	3	7.042	.071	2
VAR00012*VAR00008	9	13.127	.157	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,474 dengan df 3 dan sig = 0,140, karena nilai sig (0,140) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_1 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,042 dengan df 3 dan sig = 0,071, karena nilai sig (0,071) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_1 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V_2 * V_3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 13,127 dengan df 9 dan sig = 0,157, karena nilai sig (0,157) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V_2 * V_3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.59
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	6.969	.640	6.877	.650	3

Diperoleh $G^2 = 6,969$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.60
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Penddkn trkhr*tujuan masuk UT	3	5.474	.140	2
Pendidikn trkhr * IPK	3	7.042	.071	2
Tujuan masuk UT * IPK	9	13.127	.157	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 7,042$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 dterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* tujuan masuk UT*IPK

1. Pendidikan terakhir SLTA dengan tujuan masuk UT menambah ilmu pengetahuan memiliki IPK <2
2. Pendidikan terakhir D1,D2,D3 dengan tujuan masuk UT meningkatkan karier memiliki IPK 2,75-3

4.2.13 Hubungan antara pendidikan terakhir*cara belajar* IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan pendidikan terakhir, cara belajar, IPK)

Tabel 4.61
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	282.763	.000	376.894	.000	0
	2	24	31.577	.138	41.506	.015	2
	3	9	2.670	.976	2.333	.985	3
K-way Effects ^b	1	7	251.186	.000	335.388	.000	0
	2	15	28.907	.017	39.173	.001	0
	3	9	2.670	.976	2.333	.985	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H₀ : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H₁ : Efek interaksi satu variabel atau lebih ≠ 0

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H₀ yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.62
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	5.186	.159	2
VAR00003*VAR00009	3	5.577	.134	2
VAR00012*VAR00009	9	16.128	.064	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,186 dengan df 3 dan sig = 0,159, karena nilai sig (0,159) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,577 dengan df 3 dan sig = 0,134, karena nilai sig (0,134) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 16,128 dengan df 9 dan sig = 0,064, karena nilai sig (0,064) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2*V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model. Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.63
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	2.670	.976	2.333	.985	3

Diperoleh $G^2 = 2,670$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.64
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Penddkn trkhr*cara belajar	3	5.186	.159	2
Pendidikn trkhr * IPK	3	5.577	.134	2
Cara belajar * IPK	9	16.128	.064	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 5,577$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* cara belajar *IPK

1. Pendidikan terakhir SLTA dengan cara belajar tidak teratur memiliki IPK <2
2. Pendidikan terakhir D1,D2,D3 dengan cara belajar tidak teratur memiliki IPK 2,75-3

4.2.14 Hubungan antara pendidikan terakhir*tutorial tatap muka*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan pendidikan terakhir, tutorial tatap muka, IPK)

Tabel 4.65
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	480.541	.000	906.272	.000	0
	2	24	17.141	.843	14.506	.934	2
	3	9	.008	1.000	.008	1.000	3
K-way Effects ^b	1	7	463.400	.000	891.765	.000	0
	2	15	17.133	.311	14.498	.488	0
	3	9	.008	1.000	.008	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.66
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	6.584	.086	2
VAR00003*VAR00010	3	1.064	.786	2
VAR00012*VAR00010	9	10.265	.329	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 6,584 dengan df 3 dan sig = 0,086, karena nilai sig (0,086) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,064 dengan df 3 dan sig = 0,786, karena nilai sig (0,786) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 10,625 dengan df 9 dan sig = 0,329, karena nilai sig (0,329) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila

diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.67
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	.008	1.000	.008	1.000	3

Diperoleh $G^2 = 0,008$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.68
Analisis Model

Faktor	df	χ^2	Signifikan	Jlh iterasi
		Parsial		
Penddkn trkhr*tatap muka	3	6.584	.086	2
Pendidikn trkhr * IPK	3	1.064	.786	2
Tatap muka * IPK	9	10.265	.329	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 1,064$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* tatap muka *IPK

3. Pendidikan terakhir SLTA dengan tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki IPK <2
4. Pendidikan terakhir D1,D2,D3 dengan tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki IPK 2,75-3

4.2.15 Hubungan antara pendidikan terakhir*tutorial online*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (hubungan pendidikan terakhir, tutorial online, IPK)

Tabel 4.69
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	434.422	.000	775.728	.000	0
	2	24	29.218	.212	31.653	.136	2
	3	9	6.211	.719	7.154	.621	3
K-way Effects ^b	1	7	405.204	.000	744.075	.000	0
	2	15	23.007	.084	24.499	.057	0
	3	9	6.211	.719	7.154	.621	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.70
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	3.711	.294	2
VAR00003*VAR00011	3	9.703	.021	2
VAR00012*VAR00011	9	4.627	.866	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 3,711 dengan df 3 dan sig = 0,294, karena nilai sig (0,294) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,703 dengan df 3 dan sig = 0,021, karena nilai sig (0,021) $< 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 4,627 dengan df 9 dan sig = 0,886, karena nilai sig (0,886) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.71
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
			Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9		6.211	.719	7.154	.621	3

Diperoleh $G^2 = 6,211$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.72
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Penddkn trkhr*online	3	3.711	.294	2
Pendidikn trkhr * IPK	3	9.703	.021	2
Online * IPK	9	4.627	.866	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 9,703$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* IPK

4.2.16 Hubungan antara Status pernikahan * Alasan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (status pernikahan*alasan masuk UT* IPK)

Tabel 4.73
K-Way and Higher-Order Effects

	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
	K	df	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	281.206	.000	0
	2	24	19.158	.743	2
	3	9	6.333	.706	2
K-way Effects ^b	1	7	262.047	.000	0
	2	15	12.825	.616	0
	3	9	6.333	.706	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi

(test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.74
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00007	3	2.188	.534	2
VAR00005*VAR00012	3	1.285	.733	2
VAR00007*VAR00012	9	9.493	.393	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 2,188 dengan df 3 dan sig = 0,534, karena nilai sig (0,534) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,285 dengan df 3 dan sig = 0,773, karena nilai sig (0,773) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,493 dengan df 9 dan sig = 0,393, karena nilai sig (0,393) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2*V3$ tidak dipakai dalam model.

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model. Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.75
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	6.333	.706	5.179	.818	2

Diperoleh $G^2 = 6,333$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.76
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Status pernikahan*alsn msk UT	3	2.188	.534	2
Status prnkahan * IPK	3	1.285	.733	2
Alasan masuk UT * IPK	9	9.493	.393	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 1,285$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara status pernikahan* alasan masuk UT* IPK

1. status pernikahan menikah dengan alasan masuk UT tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2
2. status pernikahan belum menikah dengan alasan masuk UT tidak mengganggu pekerjaan memiliki IPK <2

4.2.17 hubungan antara Status Pernikahan*tujuan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (status pernikahan*tujuan masuk UT* IPK)

Tabel 4.77
K-Way and Higher-Order Effects

	Likelihood Ratio		Pearson		Number of	
	K	df	Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	289.821	.000	361.212	.000
	2	24	33.720	.090	47.875	.003
	3	9	7.701	.565	7.155	.621
K-way Effects ^b	1	7	256.101	.000	313.337	.000
	2	15	26.019	.038	40.720	.000
	3	9	7.701	.565	7.155	.621

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai *likelihood ratio chi square* adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah (*Test that k-way effects are zero*), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai *likelihood ratio chi square* adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai *likelihood ratio chi square* adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.78
Partial Associations

Effect	Df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	2.558	.465	2
VAR00005*VAR00008	3	10.958	.012	2
VAR00012*VAR00008	9	15.190	.086	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 2,558 dengan df 3 dan sig = 0,465, karena nilai sig (0,465) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 10,958 dengan df 3 dan sig = 0,012, karena nilai sig (0,012) $< 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 15,190 dengan df 9 dan sig = 0,086, karena nilai sig (0,086) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.79
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood Signifikan	χ^2	Pearson Signifikan	χ^2	Jlh iterasi
3	9	7.701	.565	7.155	.621		4

Diperoleh $G^2 = 7,01$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.80
Analisis Model

Faktor	Df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Status pernikahan*tjn msk UT	3	2.188	.534	2
Status prnkahan * IPK	3	1.285	.733	2
tjn masuk UT * IPK	9	9.493	.393	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 1,285$, $Df = 6$, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara status pernikahan* IPK. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Brahmantyo (2003). Brahmantyo menemukan bahwa prestasi mahasiswa pascasarjana di suatu perguruan tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor status perkawinan.

4.2.18 Hubungan antara status pernikahan * cara belajar*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (status pernikahan*cara belajar* IPK)

Tabel 4.81

K-Way and Higher-Order Effects							
	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	223.788	.000	247.623	.000	0
	2	24	24.460	.436	42.650	.011	2
	3	9	5.285	.809	5.065	.829	3
K-way Effects ^b	1	7	199.328	.000	204.972	.000	0
	2	15	19.175	.206	37.585	.001	0
	3	9	5.285	.809	5.065	.829	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.82
Partial Associations

Effect	Df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	1.097	.778	2
VAR00005*VAR00009	3	.824	.844	2
VAR00012*VAR00009	9	17.018	.048	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,097 dengan df 3 dan sig = 0,778, karena nilai sig (0,778) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 0,824 dengan df 3 dan sig = 0,844, karena nilai sig (0,844) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 17,018 dengan df 9 dan sig = 0,048, karena nilai sig (0,048) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.83
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood Signifikan	χ^2	Pearson Signifikan	χ^2	Jlh iterasi
3	9	5.285	.809	5.065	.829		3

Diperoleh $G^2 = 5,285$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.84
Analisis Model

Faktor	Df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Status pernikahan*cara belajar	3	1.097	.778	2
Status prnkahan * IPK	3	.824	.844	2
Cara belajar * IPK	9	17.018	.048	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 0,824$, $Df = 6$, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H_0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara cara belajar*IPK

4.2.19 Hubungan antara status pernikahan * tutorial tatap muka* IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (status pernikahan*tatap muka* IPK)

Tabel 4.85

K-Way and Higher-Order Effects							
	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	423.454	.000	612.126	.000	0
	2	24	11.912	.981	9.654	.996	2
	3	9	.714	1.000	.713	1.000	2
K-way Effects ^b	1	7	411.542	.000	602.472	.000	0
	2	15	11.198	.738	8.941	.881	0
	3	9	.714	1.000	.713	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.86
Partial Associations

Effect	Df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	1.229	.746	2
VAR00005*VAR00010	3	.109	.991	2
VAR00012*VAR00010	9	9.889	.360	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,229 dengan df 3 dan sig = 0,746, karena nilai sig (0,746) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 0,109 dengan df 3 dan sig = 0,991, karena nilai sig (0,991) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1*V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,889 dengan df 9 dan sig = 0,360, karena nilai sig (0,360) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2*V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model. Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.87
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood Signifikan	χ^2	Pearson Signifikan	χ^2	Jlh iterasi
3	9	.714	1.000	.713	1.000		2

Diperoleh $G^2 = 0,714$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.88
Analisis Model

Faktor	Df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Status pernikahan*tatap muka	3	1.229	.746	2
Status prnkahan * IPK	3	.109	.991	2
Tatap muka * IPK	9	9.889	.360	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 0,109$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara status pernikahan* tatap muka*IPK

1. status pernikahan menikah dengan tatap muka tidak pernah mengikuti memiliki IPK <2
2. status pernikahan belum menikah dengan tatap muka tidak pernah memiliki IPK <2

4.2.20 Hubungan antara status pernikahan*online*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (status pernikahan*online* IPK)

Tabel 4.89
K-Way and Higher-Order Effects

			Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
	K	df	Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	364.667	.000	457.848	.000	0
	2	24	11.321	.987	11.460	.985	2
	3	9	2.252	.987	2.239	.987	3
K-way Effects ^b	1	7	353.346	.000	446.387	.000	0
	2	15	9.069	.874	9.221	.866	0
	3	9	2.252	.987	2.239	.987	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.90
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	1.122	.772	2
VAR00005*VAR00011	3	.744	.863	2
VAR00012*VAR00011	9	7.018	.635	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 1,122 dengan df 3 dan sig = 0,772, karena nilai sig (0,772) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 0,744 dengan df 3 dan sig = 0,863, karena nilai sig (0,863) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,018 dengan df 9 dan sig = 0,635, karena nilai sig (0,635) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model. Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.91
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	2.252	.987	2.239	.987	3

Diperoleh $G^2 = 2,252$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.92
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Status pernikahan*online	3	1.122	.772	2
Status prnkahan * IPK	3	.744	.863	2
online * IPK	9	7.018	.635	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 0,744$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara status pernikahan* online *IPK

1. status pernikahan menikah dengan online tidak pernah mengikuti memiliki IPK <2
2. status pernikahan belum menikah dengan online tidak pernah memiliki IPK <2

4.2.21 Hubungan antara tempat tinggal* alasan masuk UT* IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (tempat tinggal* alasan masuk UT* IPK)

Tabel 4.93
K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	296.139	.000	407.411	.000	0
	2	24	29.175	.214	28.045	.258	2
	3	9	5.768	.763	4.105	.904	3
K-way Effects ^b	1	7	266.964	.000	379.366	.000	0
	2	15	23.407	.076	23.940	.066	0
	3	9	5.768	.763	4.105	.904	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.94
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00007	3	5.390	.145	2
VAR00006*VAR00012	3	6.321	.097	2
VAR00007*VAR00012	9	7.149	.622	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 5,390 dengan df 3 dan sig = 0,145, karena nilai sig (0,145) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 6,321 dengan df 3 dan sig = 0,097, karena nilai sig (0,097) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,149 dengan df 9 dan sig = 0,622, karena nilai sig (0,622) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.95
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	5.768	.763	4.105	.904	3

Diperoleh $G^2 = 5,768$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.96
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Tmpt tinggal*alasan msk UT	3	5.390	.145	2
Tmpat tinggal *IPK	3	6.321	.097	2
Alasan masuk UT*IPK	9	7.149	.622	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 6,321$, $Df = 6$, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H_0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal*alasan masuk UT*IPK

1. Tempat tinggal di kota/kab dengan alasan masuk UT tidak mengganggu pekerjaan memiliki $IPK < 2$
2. Tempat tinggal di kec/desa dengan alasan masuk UT tidak mengganggu pekerjaan memiliki $IPK < 2$

4.2.22 Hubungan antara Tempat tinggal* tujuan masuk UT*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (tempat tinggal* tujuan masuk UT* IPK)

Tabel 4.97
-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	296.309	.000	416.311	.000	0
	2	24	35.291	.064	54.705	.000	2
	3	9	3.908	.917	3.639	.934	3
K-way Effects ^b	1	7	261.019	.000	361.607	.000	0
	2	15	31.383	.008	51.066	.000	0
	3	9	3.908	.917	3.639	.934	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.98
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	4.690	.196	2
VAR00006*VAR00008	3	8.942	.030	2
VAR00012*VAR00008	9	9.943	.355	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 4,690 dengan df 3 dan sig = 0,196, karena nilai sig (0,196) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 8,942 dengan df 3 dan sig = 0,030, karena nilai sig (0,030) $> 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,943 dengan df 9 dan sig = 0,355, karena nilai sig (0,355) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila

diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.99
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	3.908	.917	3.639	.934	3

Diperoleh $G^2 = 3,908$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.100
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Tmpt tinggal*tujuan msk UT	3	4.690	.196	2
Tmpat tinggal *IPK	3	8.942	.030	2
tujuan masuk UT*IPK	9	9.943	.355	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 8,942$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal*IPK

4.2.23 Hubungan antara tempat tinggal * cara belajar*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (tempat tinggal*cara belajar* IPK)

Tabel 4.101

K-Way and Higher-Order Effects							
	K	Df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	236.653	.000	277.715	.000	0
	2	24	32.407	.117	62.228	.000	2
	3	9	3.487	.942	3.055	.962	3
K-way Effects ^b	1	7	204.246	.000	215.487	.000	0
	2	15	28.920	.016	59.173	.000	0
	3	9	3.487	.942	3.055	.962	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.102
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	7.361	.061	2
VAR00006*VAR00009	3	3.190	.363	2
VAR00012*VAR00009	9	15.903	.069	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 7,361 dengan df 3 dan sig = 0,061, karena nilai sig (0,061) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 3,190 dengan df 3 dan sig = 0,363, karena nilai sig (0,363) $< 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 15,903 dengan df 9 dan sig = 0,069, karena nilai sig (0,069) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.103
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	3.487	.942	3.055	.962	3

Diperoleh $G^2 = 3,487$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.104
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Tmpt tinggal*cara belajar	3	7.361	.061	2
Tmpat tinggal *IPK	3	3.190	.363	2
Cara belajar*IPK	9	15.903	.069	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 3,190$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H_0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Tidak Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal* cara belajar*IPK

1. Tempat tinggal di kota/kab dengan cara belajar tid memiliki IPK <2
2. Tempat tinggal di kec/desa dengan cara belajar tidak teratur memiliki IPK <2

4.2.24 Hubungan antara tempat tinggal*tatap muka * IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (tempat tinggal*tatap muka* IPK)

Tabel 4.105
K-Way and Higher-Order Effects

	K	Df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	442.141	.000	690.960	.000	0
	2	24	25.682	.369	25.775	.365	2
	3	9	3.807	.924	3.957	.914	3
K-way Effects ^b	1	7	416.459	.000	665.185	.000	0
	2	15	21.875	.111	21.817	.113	0
	3	9	3.807	.924	3.957	.914	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(o,ooo) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daerah penolakan H0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.106
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	8.138	.043	2
VAR00006*VAR00010	3	3.406	.333	2
VAR00012*VAR00010	9	9.418	.400	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

H0 : $U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 8,138 dengan df 3 dan sig = 0,043, karena nilai sig (0,043) < 0,05, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi V1*V2 dipakai dalam model .

H0 : $U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 3,406 dengan df 3 dan sig = 0,333, karena nilai sig (0,333) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V1*V3 tidak dipakai dalam model .

H0 : $U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H1 : Bukan H0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 9,418 dengan df 9 dan sig = 0,400, karena nilai sig (0,400) > 0,05, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi V2*V3 tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.107
Goodness-of-Fit Tests

K	Df	χ^2	Rasio Likelihood Signifikan	χ^2	Pearson Signifikan	χ^2	Jlh iterasi
3	9		3.807	.924	3.957	.914	3

Diperoleh $G^2 = 3,807$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.108
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Tmpt tinggal*tatap muka	3	8.138	.043	2
Tmpat tinggal *IPK	3	3.406	.333	2
Tatap muka*IPK	9	9.418	.400	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

$$\text{Diperoleh } G^2 = 3,406, \text{ Df} = 6, \chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 diterima, berarti model 2 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal* tatap muka.

4.2.25 Hubungan antara Tempat tinggal *online*IPK

Model Umum Model Loglinier Tiga Dimensi

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

a. Uji K – Arah (tempat tinggal*online* IPK)

Tabel 4.109

K-Way and Higher-Order Effects							
	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	389.317	.000	589.662	.000	0
	2	24	31.053	.152	32.916	.106	2
	3	9	1.741	.995	1.802	.994	3
K-way Effects ^b	1	7	358.264	.000	556.747	.000	0
	2	15	29.313	.015	31.114	.008	0
	3	9	1.741	.995	1.802	.994	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros.

Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh k – Arah dan orde lebih tinggi (test that k –way and higher order effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

Pengujian hipotesis tentang parameter pengaruh K-Arah(Test that k-way effects are zero), maka hipotesisnya:

1. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) < \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

2. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

3. H_0 : Efek interaksi satu variabel atau lebih = 0

H_1 : Efek interaksi satu variabel atau lebih $\neq 0$

Dengan daerah penolakan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai likelihood ratio chi square adalah 0,000. maka $G^2(0,000) > \alpha = 0,05$, maka terima H_0 yang berarti tidak ada efek interaksi satu variabel atau lebih dalam model

b. Uji asosiasi Parsial

Uji Asosiasi parsial digunakan untuk menguji apakah sesuatu variabel signifikan didalam model. Dengan daeah penolakan H_0 Probabilitas $< \alpha = 5\%$

Tabel 4.110
Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	6.182	.103	2
VAR00006*VAR00011	3	13.608	.003	2
VAR00012*VAR00011	9	4.698	.860	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

$H_0 : U_{12(ij)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V2 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 6,182 dengan df 3 dan sig = 0,103, karena nilai sig (0,103) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V1 * V2$ tidak dipakai dalam model .

$H_0 : U_{13(ik)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V1 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 13,608 dengan df 3 dan sig = 0,003, karena nilai sig (0,003) $< 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Akibatnya interaksi $V1 * V3$ dipakai dalam model .

$H_0 : U_{23(jk)} = 0$ untuk semua I dan j, atau $V2 * V3 = 0$

H_1 : Bukan H_0

Diperoleh nilai statistic Khi Kuadrat parsial sebesar 4,698 dengan df 9 dan sig = 0,860, karena nilai sig (0,860) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Akibatnya interaksi $V2 * V3$ tidak dipakai dalam model .

c. Seleksi Model

Menyeleksi model dapat dilakukan dengan metode backward, dimana penyelesaiannya dimulai dari model yang paling lengkap terlebih dahulu. Bila diadakan pengujian efek demi efek dalam model, dan untuk suatu unsur tertentu

ternyata probabilitas $> \alpha = 0,05$, maka unsur tersebut harus dikeluarkan dari model. Karena tidak signifikan. Demikian seterusnya hingga diperoleh model terbaiknya.

Langkah 1:

Model Umum Model (Model 0)

$$\log e_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ik)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0 : Model 1 adalah model terbaik

H1 : Model 0 adalah model terbaik

Tabel 4.111
Goodness-of-Fit Tests

opo K	Df	Rasio Likelihood		Pearson		Jlh iterasi
		Signifikan	χ^2	Signifikan	χ^2	
3	9	1.741	.995	1.802	.994	3

Diperoleh $G^2 = 1,741$, Df = 9, $\chi^2_{(9;5\%)} = 16,92$

Karena $G^2 < \chi^2_{(9;5\%)}$ maka H0 dkiterima, berarti model 1 adalah model terbaik.

Langkah 2:

Tabel 4.112
Analisis Model

Faktor	df	χ^2 Parsial	Signifikan	Jlh iterasi
Tmpt tinggal*online	3	6.182	.103	2
Tmpat tinggal *IPK	3	13.608	.003	2
online*IPK	9	4.698	.860	2

Karena $\text{prob} > \alpha = 0,05$ maka U12 dan U13 harus dikeluarkan dari model, sehingga model 2 menjadi sebagai berikut:

Model 2 :

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

Model 1:

$$\log e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

H0: model 2 adalah model terbaik

H1 : Model 1 adalah model terbaik

Diperoleh:

Diperoleh $G^2 = 13,608$, Df = 6, $\chi^2_{(6;5\%)} = 12,59$

Karena $G^2 < \chi^2_{(6;5\%)}$ maka H0 ditolak, berarti model 1 adalah model terbaik.

Sesuai dengan analisa diatas maka model terbaik yang didapat adalah :

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)} + U_{123(ijk)}$$

Berarti:

Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal* online*IPK

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa log linier dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada hubungan Antara Jenis Kelamin, Cara Belajar, IPK ditemukan ada interaksi antara jenis kelamin * IPK dan Cara belajar * IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)}$$

2. Pada hubungan antara usia, cara belajar, IPK ditemukan ada hubungan dan interaksi cara belajar *IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

3. Pada hubungan Antara Pendidikan Terakhir, Alasan Masuk UT, IPK ditemukan ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* alasan masuk UT, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)}$$

4. Pada Hubungan Antara Pendidikan Terakhir, Tutorial Online, IPK ditemukan ada hubungan dan interaksi antara Pendidikan terakhir* IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)}$$

5. Pada hubungan status Pernikahan, Tujuan Masuk UT, IPK ditemukan ada hubungan dan interaksi antara status pernikahan* IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)}$$

6. Pada hubungan status Pernikahan, Cara Belajar, IPK ditemukan ada hubungan dan interaksi antara cara belajar*IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

7. Pada hubungan Tempat Tinggal, Tujuan Masuk UT, IPK ditemukan ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal*IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{13(ik)}$$

8. Pada hubungan Tempat Tinggal, Tatap Muka, IPK ditemukan Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal* tatap muka, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{23(jk)}$$

9. Pada hubungan Tempat Tinggal, online, IPK ditemukan Ada hubungan dan interaksi antara tempat tinggal* online*IPK, sehingga model terbaiknya adalah

$$\text{Log } e_{ijk} = U + U_{1(i)} + U_{2(j)} + U_{3(k)} + U_{12(ij)} + U_{13(ik)} + U_{23(jk)} + U_{123(ijk)}$$

5.2 Saran

Dari pembahasan dan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan:

1. kepada mahasiswa UT, agar mahasiswa dapat belajar lebih serius dan semakin dapat meningkatkan motivasi belajar Mandiri sehingga dapat meningkatkan IPK.
2. Kepada Universitas Terbuka, Agar Universitas Terbuka dapat membuat program-program yang dapat mendorong kesadaran Mahasiswa untuk dapat memanfaatkan Fasilitas belajar yang telah disediakan Universitas Terbuka.

3. Kepada Peneliti selanjutnya, dikarenakan dalam penelitian ini sampel penelitian hanya Mahasiswa program Non Pendas, Maka peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat semakin memperluas jumlah sampel kepada seluruh Mahasiswa Universitas Terbuka dari semua Program yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A.(1990). *Categorical Data Analysis*. New York: John Wiley & Sons
- Arifudin. (2009). *Hubungan antara Motivasi dengan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di kelas XI IPS SMA Negeri 2 Singaraja*. <http://lambitu.wordpress.com/2009/10/28/>
- Brahmantyo, M. (2003). *Analisis Statistik Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Akademik Mahasiswa Pascasarjana ITS*. <http://digilib.its.ac.id/>
- Degeng. (2011). “ *Karakteristik Belajar Mahasiswa di Berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia*”. www.tp.ac.id/dok/
- Fadloli. (2011). *Tutorial Model Program Akreditasi Tutor I (PAT-UT) I dan Student Team Achievement Division (STAD) ditinjau dari Motivasi Belajar Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 12(2), 133-144. Jakarta: Universitas Terbuka
- Fiendberg, SE. (1976). *Analysis of Cross Classification Categorical Data*. London: the Mits Press
- Irawan, P.(1997). *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar*. Jakarta: Depdiknas.)
- Jeansonne, A (1997). “ *Log Linear Models*”. [http://www.education.umd.edu /](http://www.education.umd.edu/)
- Pakpahan, S.P. (2004). *Persepsi Mahasiswa UPBJJ-UT Medan tentang pelayanan Akademik dan Non-Akademik yang diberikan oleh UPBJJ-UT Medan. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 5(1), 47-58. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mc. Clelland, A. (1987). *Memacu Masyarakat Berprestasi. Terjemahan oleh Siswo Suyanto*. Jakarta: CV Intermedia.
- Nasution, F. (2001). *Hubungan Metode Mengajar Dosen, Keterampilan Belajar, Sarana Belajar dan Lingkungan Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8 (1)
- Pujiati, S.A. (2008). “*Penerapan Model Tabel Kontingensi dan Model Log Linear untuk Mengetahui Hubungan Antara Status Sekolah, Jumlah Guru erpendidikan SI dan Angka Mengulang pada siswa SD* ”. <http://blog.its.ac.id/>
- Reksowardoyo. (1983). *Hubungan beberapa karakteristik warga masyarakat*

Desa Sarampad Kabupaten Cianjur dan persepsi mereka tentang ternak kelinci. Karya Ilmiah. Bogor: Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor

Rosalia, S.A. dkk. (2011). “*Analisis Model Log Linear untuk Mengetahui Kecenderungan Perilaku Anak Jalanan Binaan di Surabaya (Kasus Khusus Yayasan Arek intang)*” <http://digilib.its.ac.id/>

Saifuddin, A.(1996). *Pengantar Psikologi Intelegensi.*Jogyakarta: Pustaka Pelajar

Saifuddin, A. (1997). *Reliabilitas dan Validitas.* Yogyakarta : Pustaka Balajar Offset.

Sardiman, A.M. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT.Raya Grafindo Persada

Siregar, H. (2002). Hubungan Karakteristik Mahasiswa Universitas Terbuka Program Studi Statistika Terapan dengan Hasil Ujian Matakuliah Komputer II. <http://digilib.itb.ac.id/>

Steel, R.G.D, and J.H. Torrie.(1995). *Prinsip dan Prosedur Statistika.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Yulianawati, A. (2011). *Hubungan antara Motivasi Belajar dan Latar Belakang Pendidikan dengan Prestasi Belajar Mahasiswa di Akademi Keperawatan Patria Husada Surakarta.* <http://pasca.uns.ac.id/>

Wardiyati, A. (2006). *Hubungan antara Motivasi dengan Prestasi Belajar Bidang Studi Pendidikan Agama Islam (studi penelitian pada siswa kelas II SMP Islam Al Fajar Kedaung Pamulang Tangerang).* <http://wikispaces.com/>

BIODATA KETUA PENELITIAN**Data Pribadi**

Nama : Dra. Sondang Purnamasari Pakpahan, MA
 Inisial : Sondang
 NIP : 19620911 198803 2 003
 Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 11 September 1962
 Jenis Kelamin : Perempuan.
 Agama : Islam.
 Golongan Darah : A
 Kewarganegaraan : Indonesia.
 Suku Bangsa : Batak
 Alamat : Jln Mapilindo No. 41C Medan



Telepon : (061)6620436
 Handphone : 0813-61490684
 Email : sondangp@ut.ac.id

Penelitian:

NO	JUDUL	Pembiayaan/ Sponsor	Tahun
1	Studi tentang Tutorial Intensif pada matakuliah Kalkulus I	Universitas Terbuka	1989
2	Effektifitas butir soal sebagai alat ukur tingkat keberhasilan mahasiswa untuk matakuliah Metode Peramalan (STAT4330)	Universitas Terbuka	1990
3	Comparison of tes items within and between Faculties at the Indonesian Open University	CIDA	1993
4	Persepsi peserta ujian UPBJJ-UT Medan tentang kualitas perangkat soal Ujian Akhir Semester 96.2 UT	Mandiri	1997
5	Penilaian terhadap ijazah UT di lapangan pekerjaan : Study tentang lulusan UT di lingkungan UPBJJ-UT Medan. Dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan JarakJauh, Vol. 4, No. 2, September 2003, 56-57.	Mandiri	1999
6	Tingkat pengenalan Siswa SMU Padang Sidempuan Tapsel terhadap UT	Mandiri	1999
7	Persepsi mahasiswa UT UPBJJ Medan terhadap pelayanan akademik dan non-akademik yang diberikan oleh UPBJJ-UT Medan. Dipublikasikan dalam jurnal Pendidikan JarakJauh, Vol. 5, No. 1, Maret 2004,	Mandiri	2000

	46 – 57		
8	Hubungan antara jenis kelamin, usia, dan latar belakang pendidikan mahasiswa UT UPBJJ Medan terhadap prestasi belajar	Mandiri	2001
9	Tingkat Persistensi Mahasiswa UPBJJ-UT Medan	Mandiri	2003
10	Gaya dan Strategi Belajar Mahasiswa Universitas Terbuka Unit Program Belajar Jarak Jauh Medan” dalam Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh Vol 12 No.1 Januari 2012.	Mandiri	2012
11	Kontribusi Budaya Masyarakat dan Pergaulan Teman Sebaya Terhadap Perilaku Sosial Siswa SMNA Negeri Plus Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan	Universitas Terbuka	2011

LAMPIRAN - LAMPIRAN

USIA, ALASAN MASUK UT, IPK

Convergence Information

Generating Class	VAR00002*VAR00007*VAR00012
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

usia	alasan masuk UT	IPK	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
19-22	daripada tidak kuliah	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		2,75-3	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		2,75-3	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		2,75-3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		2,75-3	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
23-30	daripada tidak kuliah	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3,5	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	29.500	19.5%	29.500	19.5%	.000	.000
		2,75-3	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
		2,75-3,5	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		>3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
>30	daripada tidak kuliah	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		2,75-3	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000

	2,75-3	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
tidak mengganggu	<2	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
pekerjaan	2,75-3	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
	2,75-3,5	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	327.961	.000	474.907	.000	0
	2	39	39.127	.464	32.864	.745	2
	3	18	15.496	.628	12.732	.807	3
K-way Effects ^b	1	8	288.834	.000	442.043	.000	0
	2	21	23.631	.311	20.133	.513	0
	3	18	15.496	.628	12.732	.807	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00007	6	5.553	.475	2
VAR00002*VAR00012	6	7.992	.239	2
VAR00007*VAR00012	9	8.760	.460	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00002*VAR00007	1	-.074	.448	-.166	.868	-.953	.804
VAR00002*VAR00012	2	.226	.568	.398	.691	-.887	1.339
	3	.048	.782	.061	.951	-1.485	1.581
	4	.354	.488	.724	.469	-.604	1.311
	5	-.576	.725	-.795	.427	-1.998	.845
	6	.235	.798	.295	.768	-1.328	1.798
	7	-.303	.459	-.660	.510	-1.203	.597
	8	-.035	.578	-.061	.952	-1.167	1.097
	9	.391	.634	.616	.538	-.853	1.634

	10	.192	.437	.440	.660	-.664	1.049
	11	.148	.522	.284	.777	-.875	1.171
	12	-.354	.761	-.464	.642	-1.846	1.139
	13	-.160	.479	-.334	.739	-1.099	.779
	14	.511	.578	.885	.376	-.621	1.644
	15	-.359	.768	-.468	.640	-1.864	1.146
	16	-.089	.429	-.208	.835	-.931	.752
	17	.209	.501	.417	.676	-.773	1.191
	18	.110	.584	.188	.851	-1.034	1.254
VAR00002*VAR0001	1	.291	.385	.756	.450	-.464	1.045
07	2	.104	.415	.250	.802	-.710	.918
	3	.144	.362	.398	.690	-.565	.854
	4	-.196	.372	-.527	.598	-.926	.533
	5	-.191	.386	-.495	.621	-.946	.565
	6	.047	.338	.138	.890	-.616	.710
VAR00002*VAR0001	1	.102	.258	.396	.692	-.404	.609
12	2	-.008	.340	-.024	.981	-.674	.658
	3	-.171	.422	-.405	.686	-.997	.656
	4	-.311	.243	-1.282	.200	-.787	.165
	5	.510	.287	1.780	.075	-.052	1.073
	6	.084	.384	.219	.827	-.669	.837
VAR00007*VAR0001	1	.170	.322	.527	.598	-.462	.802
12	2	-.017	.429	-.039	.969	-.857	.823
	3	-.338	.551	-.613	.540	-1.418	.743
	4	-.006	.348	-.018	.986	-.689	.677
	5	-.371	.487	-.763	.445	-1.326	.583
	6	-.072	.557	-.129	.897	-1.165	1.021
	7	-.340	.323	-1.051	.293	-.974	.294
	8	-.217	.426	-.508	.611	-1.052	.619
	9	.469	.463	1.013	.311	-.438	1.375
VAR00002	1	-.168	.218	-.771	.440	-.595	.259
	2	.466	.199	2.339	.019	.075	.857
VAR00007	1	-.276	.276	-1.000	.317	-.816	.265
	2	-.541	.288	-1.878	.060	-1.107	.024
	3	-.179	.260	-.689	.491	-.690	.331
VAR00012	1	1.198	.181	6.605	.000	.843	1.554
	2	.407	.241	1.691	.091	-.065	.878
	3	-.541	.290	-1.868	.062	-1.110	.027

Cell Counts and Residuals

usia alasan masuk UT	IPK	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
		Count	%	Count	%		
19-22 daripada tidak kuliah	<2	5.000	3.3%	2.240	1.5%	2.760	1.844
	2,75-3	2.000	1.3%	1.360	.9%	.640	.549
	2,75-3,5	.000	.0%	.400	.3%	-.400	-.632
	>3,5	.000	.0%	.027	.0%	-.027	-.163
dorongan keluarga	<2	4.000	2.6%	1.297	.9%	2.703	2.374
	2,75-3	.000	.0%	.787	.5%	-.787	-.887
	2,75-3,5	.000	.0%	.232	.2%	-.232	-.481
	>3,5	.000	.0%	.015	.0%	-.015	-.124
tempat tinggal	<2	2.000	1.3%	2.004	1.3%	-.004	-.003
	2,75-3	1.000	.7%	1.217	.8%	-.217	-.197
	2,75-3,5	1.000	.7%	.358	.2%	.642	1.073

	>3,5	.000	.0%	.024	.0%	-.024	-.154
tidak mengganggu pekerjaan	<2	9.000	6.0%	12.261	8.1%	-3.261	-.931
	2,75-3	8.000	5.3%	7.444	4.9%	.556	.204
	2,75-3,5	.000	.0%	2.189	1.4%	-2.189	-1.480
	>3,5	.000	.0%	.146	.1%	-.146	-.382
23-30 daripada tidak kuliah	<2	5.000	3.3%	5.740	3.8%	-.740	-.309
	2,75-3	4.000	2.6%	3.485	2.3%	.515	.276
	2,75-3,5	.000	.0%	1.025	.7%	-1.025	-1.012
	>3,5	.000	.0%	.068	.0%	-.068	-.261
dorongan keluarga	<2	2.000	1.3%	3.323	2.2%	-1.323	-.726
	2,75-3	3.000	2.0%	2.018	1.3%	.982	.692
	2,75-3,5	.000	.0%	.593	.4%	-.593	-.770
	>3,5	.000	.0%	.040	.0%	-.040	-.199
tempat tinggal	<2	3.000	2.0%	5.136	3.4%	-2.136	-.942
	2,75-3	5.000	3.3%	3.118	2.1%	1.882	1.066
	2,75-3,5	2.000	1.3%	.917	.6%	1.083	1.131
	>3,5	.000	.0%	.061	.0%	-.061	-.247
tidak mengganggu pekerjaan	<2	29.000	19.2%	31.418	20.8%	-2.418	-.431
	2,75-3	18.000	11.9%	19.075	12.6%	-1.075	-.246
	2,75-3,5	10.000	6.6%	5.610	3.7%	4.390	1.853
	>3,5	1.000	.7%	.374	.2%	.626	1.024
>30 daripada tidak kuliah	<2	3.000	2.0%	2.590	1.7%	.410	.255
	2,75-3	.000	.0%	1.572	1.0%	-1.572	-1.254
	2,75-3,5	.000	.0%	.462	.3%	-.462	-.680
	>3,5	.000	.0%	.031	.0%	-.031	-.176
dorongan keluarga	<2	2.000	1.3%	1.499	1.0%	.501	.409
	2,75-3	.000	.0%	.910	.6%	-.910	-.954
	2,75-3,5	.000	.0%	.268	.2%	-.268	-.517
	>3,5	.000	.0%	.018	.0%	-.018	-.134
tempat tinggal	<2	3.000	2.0%	2.317	1.5%	.683	.449
	2,75-3	.000	.0%	1.407	.9%	-1.407	-1.186
	2,75-3,5	.000	.0%	.414	.3%	-.414	-.643
	>3,5	.000	.0%	.028	.0%	-.028	-.166
tidak mengganggu pekerjaan	<2	17.000	11.3%	14.176	9.4%	2.824	.750
	2,75-3	10.000	6.6%	8.607	5.7%	1.393	.475
	2,75-3,5	2.000	1.3%	2.531	1.7%	-.531	-.334
	>3,5	.000	.0%	.169	.1%	-.169	-.411

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00002*VAR00007*VAR00012	.000	0	.	
Deleted Effect 1	VAR00002*VAR00007*VAR00012	15.496	18	.628	3
1Generating Class ^b	VAR00002*VAR00007, VAR00002*VAR00012, VAR00007*VAR00012	15.496	18	.628	
Deleted Effect 1	VAR00002*VAR00007	5.553	6	.475	2
Deleted Effect 2	VAR00002*VAR00012	7.992	6	.239	2
Deleted Effect 3	VAR00007*VAR00012	8.760	9	.460	2
2Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00007*VAR00012	21.049	24	.636	
Deleted Effect 1	VAR00002*VAR00012	8.655	6	.194	2
Deleted Effect 2	VAR00007*VAR00012	9.423	9	.399	2

3Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00007	30.471	33.594	
Deleted Effect 1	VAR00002*VAR00012	8.655	6.194	2
Effect 2	VAR00007	130.447	3.000	2
4Generating Class ^b	VAR00007, VAR00002, VAR00012	39.127	39.464	
Deleted Effect 1	VAR00007	130.447	3.000	2
Effect 2	VAR00002	28.279	2.000	2
3	VAR00012	130.107	3.000	2
5Generating Class ^b	VAR00007, VAR00002, VAR00012	39.127	39.464	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Backward Elimination Statistics

Design 1

Data Information		
		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	usia	3
	alasan masuk UT	4
	IPK	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information ^a	
Generating Class	VAR00007, VAR00002, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Goodness-of-Fit Tests			
	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	39.127	39	.464
Pearson	32.864	39	.745

USIA, TUJUAN MASUK UT, IPK

Data Information		
		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0

Categories	Missing	0
	Weighted Valid	151
	usia	3
	IPK	4
	tujuan masuk UT	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00002*VAR00012*VAR00008
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

usia IPK tujuan masuk UT			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
19-22<2	memperoleh ijazah sarjana	menambah ilmu pengetahuan	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		meningkatkan karier	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		4.00	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
			.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
23-30<2	memperoleh ijazah sarjana	menambah ilmu pengetahuan	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	22.500	14.9%	22.500	14.9%	.000	.000
		4.00	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
			.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		4.00	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>30 <2	memperoleh ijazah sarjana	menambah ilmu pengetahuan	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		meningkatkan karier	15.500	10.3%	15.500	10.3%	.000	.000
			6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000

4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	menambah ilmu pengetahuan	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	meningkatkan karier	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	meningkatkan karier	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	325.983	.000	408.788	.000	0
	2	39	43.095	.300	52.832	.069	2
	3	18	13.688	.749	11.891	.853	3
K-way Effects ^b	1	8	282.888	.000	355.956	.000	0
	2	21	29.406	.105	40.941	.006	0
	3	18	13.688	.749	11.891	.853	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	7.313	.293	2
VAR00002*VAR00008	6	6.905	.330	2
VAR00012*VAR00008	9	12.504	.186	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00002*VAR00012	1	.091	.531	.171	.864	-.949	1.131
012*VAR00008	2	-.283	.425	-.665	.506	-1.115	.550

	3	.175	.463	.378	.705	-.733	1.083
	4	-.641	.704	-.911	.362	-2.022	.739
	5	.308	.471	.654	.513	-.615	1.231
	6	.136	.513	.265	.791	-.869	1.141
	7	.307	.766	.401	.688	-1.193	1.808
	8	.244	.612	.400	.689	-.954	1.443
	9	-.477	.698	-.683	.495	-1.845	.891
	10	-.242	.473	-.512	.609	-1.169	.685
	11	.013	.399	.032	.974	-.770	.795
	12	.157	.387	.406	.685	-.601	.915
	13	.672	.523	1.284	.199	-.354	1.698
	14	.193	.423	.456	.649	-.637	1.023
	15	-.536	.411	-1.302	.193	-1.342	.271
	16	-.215	.615	-.350	.726	-1.421	.990
	17	-.004	.524	-.007	.994	-1.032	1.024
	18	.091	.481	.190	.850	-.852	1.034
VAR00002*VAR0012	1	.075	.326	.229	.819	-.565	.715
	2	-.106	.366	-.289	.773	-.824	.612
	3	-.200	.416	-.480	.631	-1.016	.616
	4	-.256	.304	-.842	.400	-.851	.339
	5	.146	.317	.460	.645	-.475	.767
	6	.421	.333	1.266	.205	-.231	1.074
VAR00002*VAR0008	1	-.152	.411	-.369	.712	-.957	.654
	2	.361	.340	1.063	.288	-.305	1.028
	3	-.440	.360	-1.224	.221	-1.145	.265
	4	.031	.351	.089	.929	-.657	.720
	5	.019	.316	.059	.953	-.600	.637
	6	.261	.283	.923	.356	-.294	.817
VAR00012*VAR0008	1	.124	.354	.351	.725	-.569	.818
	2	.806	.298	2.706	.007	.222	1.389
	3	.079	.302	.260	.795	-.514	.671
	4	-.098	.433	-.226	.821	-.946	.750
	5	.447	.329	1.360	.174	-.197	1.091
	6	.185	.326	.568	.570	-.454	.824
	7	-.183	.505	-.362	.717	-1.172	.807
	8	-.471	.437	-1.078	.281	-1.328	.385
	9	.052	.418	.125	.901	-.767	.871
VAR00002	1	-.322	.229	-1.408	.159	-.771	.126
	2	.495	.203	2.442	.015	.098	.892
VAR00012	1	.917	.224	4.099	.000	.478	1.355
	2	.443	.242	1.826	.068	-.033	.918
	3	-.327	.275	-1.192	.233	-.865	.211
VAR00008	1	-.248	.272	-.911	.362	-.780	.285
	2	.690	.240	2.874	.004	.219	1.160
	3	.590	.230	2.570	.010	.140	1.041

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012*VAR00008	.000	0	.	
Deleted Effect	VAR00002*VAR00012*VAR00008	13.688	18	.749	3

1Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00002*VAR00008, VAR00012*VAR00008	13.688	18,749	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	7.313	6,293	2
	2 VAR00002*VAR00008	6.905	6,330	2
	3 VAR00012*VAR00008	12.504	9,186	2
2Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00012*VAR00008	20.593	24,663	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	8.655	6,194	2
	2 VAR00012*VAR00008	13.847	9,128	2
3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00008, VAR00002	29.248	30,505	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00008	13.847	9,128	2
	2 VAR00002	28.279	2,000	2
4Generating Class ^b	VAR00002, VAR00012, VAR00008	43.095	39,300	
Deleted Effect	1 VAR00002	28.279	2,000	2
	2 VAR00012	130.107	3,000	2
	3 VAR00008	124.501	3,000	2
5Generating Class ^b	VAR00002, VAR00012, VAR00008	43.095	39,300	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00002, VAR00012, VAR00008
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

usia IPK tujuan masuk UT			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
19-22<2	memperoleh ijazah sarjana		2.000	1.3%	2.004	1.3%	-.004	-.003
	menambah ilmu pengetahuan		14.000	9.3%	9.785	6.5%	4.215	1.348
	meningkatkan karier		4.000	2.6%	5.894	3.9%	-1.894	-.780
	4.00		.000	.0%	.118	.1%	-.118	-.343
2,75-3	memperoleh ijazah sarjana		.000	.0%	1.217	.8%	-1.217	-1.103
	menambah ilmu pengetahuan		9.000	6.0%	5.941	3.9%	3.059	1.255
	meningkatkan karier		2.000	1.3%	3.579	2.4%	-1.579	-.835
	4.00		.000	.0%	.072	.0%	-.072	-.268
2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana		.000	.0%	.358	.2%	-.358	-.598
	menambah ilmu pengetahuan		1.000	.7%	1.747	1.2%	-.747	-.565
	meningkatkan karier		.000	.0%	1.053	.7%	-1.053	-1.026
	4.00		.000	.0%	.021	.0%	-.021	-.145
>3,5	memperoleh ijazah sarjana		.000	.0%	.024	.0%	-.024	-.154
	menambah ilmu pengetahuan		.000	.0%	.116	.1%	-.116	-.341
	meningkatkan karier		.000	.0%	.070	.0%	-.070	-.265
	4.00		.000	.0%	.001	.0%	-.001	-.037

23-30<2	memperoleh ijazah sarjana	3.000	2.0%	5.136	3.4%	-2.136	-942	
	menambah ilmu pengetahuan	22.000	14.6%	25.074	16.6%	-3.074	-614	
	meningkatkan karier	14.000	9.3%	15.105	10.0%	-1.105	-284	
	4.00	.000	.0%	.302	.2%	-.302	-550	
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	6.000	4.0%	3.118	2.1%	2.882	1.632
	menambah ilmu pengetahuan	17.000	11.3%	15.223	10.1%	1.777	.455	
	meningkatkan karier	7.000	4.6%	9.171	6.1%	-2.171	-.717	
	4.00	.000	.0%	.183	.1%	-.183	-.428	
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	.917	.6%	.083	.087
	menambah ilmu pengetahuan	3.000	2.0%	4.477	3.0%	-1.477	-.698	
	meningkatkan karier	7.000	4.6%	2.697	1.8%	4.303	2.620	
	4.00	1.000	.7%	.054	.0%	.946	4.073	
>30 <2	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.061	.0%	-.061	-.247	
	menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.298	.2%	-.298	-.546	
	meningkatkan karier	1.000	.7%	.180	.1%	.820	1.934	
	4.00	.000	.0%	.004	.0%	-.004	-.060	
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.000	2.6%	2.317	1.5%	1.683	1.105
	menambah ilmu pengetahuan	15.000	9.9%	11.314	7.5%	3.686	1.096	
	meningkatkan karier	6.000	4.0%	6.815	4.5%	-.815	-.312	
	4.00	.000	.0%	.136	.1%	-.136	-.369	
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	1.407	.9%	-.407	-.343
	menambah ilmu pengetahuan	2.000	1.3%	6.869	4.5%	-4.869	-1.858	
	meningkatkan karier	7.000	4.6%	4.138	2.7%	2.862	1.407	
	4.00	.000	.0%	.083	.1%	-.083	-.288	
>30 >3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.414	.3%	-.414	-.643	
	menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	2.020	1.3%	-2.020	-1.421	
	meningkatkan karier	2.000	1.3%	1.217	.8%	.783	.710	
	4.00	.000	.0%	.024	.0%	-.024	-.156	
	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.028	.0%	-.028	-.166	
	menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.135	.1%	-.135	-.367	
	meningkatkan karier	.000	.0%	.081	.1%	-.081	-.285	
	4.00	.000	.0%	.002	.0%	-.002	-.040	

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	43.095	39	.300
Pearson	52.832	39	.069

USIA, CARA BELAJAR, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	usia	3
	IPK	4
	cara belajar	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00002*VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

usia	IPK	cara belajar	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
19-22	<2	<1 jam	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		1-2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		1-2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
23-30	<2	<1 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		1-2 jam	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	25.500	16.9%	25.500	16.9%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		1-2 jam	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>30	<2	<1 jam	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		1-2 jam	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		1-2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

	tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	277.452	.000	361.742	.000	0
	2	39	51.337	.089	67.183	.003	2
	3	18	15.484	.629	14.035	.727	4
K-way Effects ^b	1	8	226.115	.000	294.559	.000	0
	2	21	35.853	.023	53.148	.000	0
	3	18	15.484	.629	14.035	.727	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	9.176	.164	2
VAR00002*VAR00009	6	10.062	.122	2
VAR00012*VAR00009	9	17.657	.039	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00002*VAR00012*VAR00009	1	.168	.429	.392	.695	-.673	1.009
	2	-.062	.433	-.143	.886	-.910	.786
	3	.508	.533	.953	.341	-.537	1.553
	4	-.264	.488	-.541	.589	-1.219	.692
	5	.050	.512	.097	.923	-.954	1.053
	6	.281	.506	.556	.578	-.711	1.274
	7	.239	.772	.309	.757	-1.274	1.751
	8	-.396	.705	-.562	.574	-1.778	.986
	9	-.289	.745	-.388	.698	-1.749	1.171
	10	-.100	.449	-.223	.823	-.981	.780

	11	.329	.402	.818	.413	-.459	1.117
	12	-.682	.645	-1.057	.291	-1.946	.582
	13	.600	.450	1.335	.182	-.281	1.482
	14	.179	.431	.416	.677	-.666	1.025
	15	-.523	.506	-1.034	.301	-1.514	.468
	16	-.568	.740	-.767	.443	-2.019	.884
	17	-.191	.533	-.359	.720	-1.236	.853
	18	.455	.604	.754	.451	-.728	1.638
VAR00002*VAR00012	1	.163	.260	.626	.532	-.347	.672
	2	.023	.277	.083	.934	-.520	.565
	3	-.283	.409	-.692	.489	-1.086	.519
	4	-.404	.278	-1.456	.145	-.948	.140
	5	.169	.255	.665	.506	-.330	.669
	6	.435	.349	1.245	.213	-.250	1.119
VAR00002*VAR00009	1	.234	.371	.632	.527	-.492	.961
	2	-.316	.362	-.874	.382	-1.026	.393
	3	.226	.376	.600	.548	-.511	.962
	4	-.251	.361	-.694	.488	-.958	.457
	5	.134	.318	.421	.674	-.490	.758
	6	-.200	.353	-.567	.570	-.892	.491
VAR00012*VAR00009	1	.421	.311	1.356	.175	-.188	1.030
	2	.218	.293	.746	.456	-.356	.793
	3	-.920	.411	-2.238	.025	-1.726	-.114
	4	.085	.344	.247	.805	-.589	.759
	5	-.425	.341	-1.246	.213	-1.094	.244
	6	-.127	.366	-.347	.729	-.843	.590
	7	-.581	.539	-1.079	.281	-1.637	.474
	8	.368	.433	.850	.396	-.481	1.217
	9	.280	.496	.565	.572	-.692	1.253
VAR00002	1	-.190	.208	-.913	.361	-.596	.217
	2	.383	.194	1.981	.048	.004	.763
VAR00012	1	1.054	.189	5.579	.000	.684	1.424
	2	.627	.193	3.245	.001	.248	1.006
	3	-.513	.275	-1.861	.063	-1.052	.027
VAR00009	1	-.167	.261	-.638	.524	-.678	.345
	2	.070	.240	.290	.772	-.401	.541
	3	-.492	.262	-1.874	.061	-1.006	.023

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012*VAR00009	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012*VAR00009	15.484	18	.629	4
1Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00002*VAR00009, VAR00012*VAR00009	15.484	18	.629	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	9.176	6	.164	2
	2 VAR00002*VAR00009	10.062	6	.122	2
	3 VAR00012*VAR00009	17.657	9	.039	2
2Generating Class ^b	VAR00002*VAR00009, VAR00012*VAR00009	24.660	24	.424	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00009	9.541	6	.145	2
	2 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2

3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009, VAR00002	34.201	30.273	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00009	17.136	9.047	2
	2 VAR00002	28.279	2.000	2
4Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009, VAR00002	34.201	30.273	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012*VAR00009, VAR00002
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

usia	IPK	cara belajar	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
19-22	<2	<1 jam	9.000	6.0%	4.026	2.7%	4.974	2.479
		1-2 jam	4.000	2.6%	4.238	2.8%	-.238	-.116
		> 2 jam	2.000	1.3%	.636	.4%	1.364	1.711
		tidak teratur	5.000	3.3%	8.901	5.9%	-3.901	-1.307
	2,75-3	<1 jam	2.000	1.3%	2.119	1.4%	-.119	-.082
		1-2 jam	1.000	.7%	1.483	1.0%	-.483	-.397
		> 2 jam	2.000	1.3%	.848	.6%	1.152	1.252
		tidak teratur	6.000	4.0%	6.358	4.2%	-.358	-.142
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	1.060	.7%	-1.060	-1.029
		> 2 jam	.000	.0%	.424	.3%	-.424	-.651
		tidak teratur	1.000	.7%	1.695	1.1%	-.695	-.534
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	.000	.0%	.212	.1%	-.212	-.460
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
23-30	<2	<1 jam	4.000	2.6%	10.318	6.8%	-6.318	-1.967
		1-2 jam	10.000	6.6%	10.861	7.2%	-.861	-.261
		> 2 jam	.000	.0%	1.629	1.1%	-1.629	-1.276
		tidak teratur	25.000	16.6%	22.808	15.1%	2.192	.459
	2,75-3	<1 jam	7.000	4.6%	5.430	3.6%	1.570	.674
		1-2 jam	5.000	3.3%	3.801	2.5%	1.199	.615
		> 2 jam	1.000	.7%	2.172	1.4%	-1.172	-.795
		tidak teratur	17.000	11.3%	16.291	10.8%	.709	.176
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	3.000	2.0%	2.715	1.8%	.285	.173
		> 2 jam	2.000	1.3%	1.086	.7%	.914	.877
		tidak teratur	7.000	4.6%	4.344	2.9%	2.656	1.274
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

	> 2 jam	1.000	.7%	.543	.4%	.457	.620
	tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>30 <2	<1 jam	6.000	4.0%	4.656	3.1%	1.344	.623
	1-2 jam	6.000	4.0%	4.901	3.2%	1.099	.497
	> 2 jam	1.000	.7%	.735	.5%	.265	.309
	tidak teratur	12.000	7.9%	10.291	6.8%	1.709	.533
2,75-3	<1 jam	1.000	.7%	2.450	1.6%	-1.450	-.927
	1-2 jam	1.000	.7%	1.715	1.1%	-.715	-.546
	> 2 jam	1.000	.7%	.980	.6%	.020	.020
	tidak teratur	7.000	4.6%	7.351	4.9%	-.351	-.129
2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	1-2 jam	2.000	1.3%	1.225	.8%	.775	.700
	> 2 jam	.000	.0%	.490	.3%	-.490	-.700
	tidak teratur	.000	.0%	1.960	1.3%	-1.960	-1.400
>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	> 2 jam	.000	.0%	.245	.2%	-.245	-.495
	tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	34.201	30	.273
Pearson	29.976	30	.467

USIA, TATAP MUKA, IPK

Data Information

	N
Cases	
Valid	151
Out of Range ^a	0
Missing	0
Weighted Valid	151
Categories	
usia	3
IPK	4
tatap muka	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00002*VAR00012*VAR00010
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

usia	IPK	tatap muka	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
19-22	<2	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
23-30<2	pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	34.500	22.8%	34.500	22.8%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	23.500	15.6%	23.500	15.6%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>30 <2	pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	21.500	14.2%	21.500	14.2%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	459.177	.000	736.841	.000	0
	2	39	20.849	.992	19.867	.995	2
	3	18	1.081	1.000	1.064	1.000	3
K-way Effects ^b	1	8	438.329	.000	716.974	.000	0
	2	21	19.768	.536	18.803	.598	0
	3	18	1.081	1.000	1.064	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	8.238	.221	2
VAR00002*VAR00010	6	1.238	.975	2
VAR00012*VAR00010	9	9.458	.396	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00002*VAR00012*VAR00010	1	-.217	.534	-.405	.685	-1.264	.831
	2	.218	.458	.477	.634	-.679	1.116
	3	-.001	.806	-.001	.999	-1.580	1.579
	4	.135	.528	.255	.799	-.899	1.169
	5	-.047	.473	-.100	.920	-.974	.879
	6	-.044	.806	-.054	.957	-1.624	1.537
	7	.105	.789	.133	.894	-1.441	1.651
	8	-.277	.579	-.479	.632	-1.411	.857
	9	.086	.834	.103	.918	-1.549	1.721
	10	.134	.521	.257	.797	-.887	1.154
	11	-.310	.426	-.727	.467	-1.145	.525
	12	.088	.803	.110	.913	-1.486	1.662
	13	.227	.518	.438	.661	-.788	1.242
	14	-.085	.434	-.196	.844	-.935	.765
	15	-.071	.804	-.088	.930	-1.646	1.504
	16	-.244	.782	-.312	.755	-1.777	1.289
	17	.389	.505	.770	.441	-.602	1.380
	18	-.072	.829	-.087	.930	-1.697	1.552
VAR00002*VAR00012	1	.001	.387	.002	.998	-.757	.759
	2	.044	.388	.112	.910	-.716	.803
	3	-.086	.442	-.195	.846	-.953	.781
	4	-.088	.381	-.231	.817	-.835	.659
	5	.071	.382	.186	.853	-.677	.819
	6	.072	.432	.168	.867	-.774	.919

VAR00002*VAR0010	1	.114	.391	.293	.770	-.652	.881
	2	-.381	.334	-1.141	.254	-1.035	.274
	3	.133	.476	.280	.780	-.799	1.066
	4	-.067	.385	-.173	.863	-.822	.688
	5	.543	.295	1.841	.066	-.035	1.122
	6	-.238	.473	-.504	.614	-1.165	.688
VAR00012*VAR0010	1	.424	.374	1.134	.257	-.308	1.156
	2	.880	.315	2.792	.005	.262	1.497
	3	-.652	.569	-1.145	.252	-1.767	.464
	4	.659	.376	1.756	.079	-.077	1.395
	5	.290	.324	.893	.372	-.346	.925
	6	-.474	.570	-.833	.405	-1.591	.642
	7	-.743	.556	-1.336	.182	-1.832	.347
	8	.019	.387	.049	.961	-.739	.777
	9	.362	.588	.615	.538	-.791	1.515
VAR00002	1	-.133	.244	-.545	.586	-.612	.346
	2	.238	.239	.999	.318	-.229	.706
VAR00012	1	.652	.272	2.398	.016	.119	1.185
	2	.474	.273	1.737	.082	-.061	1.010
	3	-.362	.310	-1.169	.242	-.969	.245
VAR00010	1	.249	.276	.903	.366	-.291	.789
	2	1.463	.226	6.471	.000	1.020	1.906
	3	-.856	.336	-2.549	.011	-1.514	-.198

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012*VAR00010	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012*VAR00010	1.081	18	1.000	3
1Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00002*VAR00010, VAR00012*VAR00010	1.081	18	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	8.238	6	.221	2
	2 VAR00002*VAR00010	1.238	6	.975	2
	3 VAR00012*VAR00010	9.458	9	.396	2
2Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00012*VAR00010	2.319	24	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	8.655	6	.194	2
	2 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
3Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00010	12.194	33	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	8.655	6	.194	2
	2 VAR00010	279.942	3	.000	2
4Generating Class ^b	VAR00010, VAR00002, VAR00012	20.849	39	.992	
Deleted Effect	1 VAR00010	279.942	3	.000	2
	2 VAR00002	28.279	2	.000	2
	3 VAR00012	130.107	3	.000	2
5Generating Class ^b	VAR00010, VAR00002, VAR00012	20.849	39	.992	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00010, VAR00002, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

usia	IPK	tatap muka	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
19-22	<2	pernah mengikuti	3.000	2.0%	3.065	2.0%	-.065	-.037
		tidak pernah mengikuti	17.000	11.3%	14.736	9.8%	2.264	.590
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	5.000	3.3%	1.861	1.2%	3.139	2.301
		tidak pernah mengikuti	6.000	4.0%	8.947	5.9%	-2.947	-.985
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.547	.4%	-.547	-.740
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	2.631	1.7%	-1.631	-1.006
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.036	.0%	-.036	-.191
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.175	.1%	-.175	-.419
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
23-30	<2	pernah mengikuti	5.000	3.3%	7.854	5.2%	-2.854	-1.018
		tidak pernah mengikuti	34.000	22.5%	37.762	25.0%	-3.762	-.612
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	7.000	4.6%	4.769	3.2%	2.231	1.022
		tidak pernah mengikuti	23.000	15.2%	22.927	15.2%	.073	.015
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.403	.9%	-1.403	-1.184
		tidak pernah mengikuti	12.000	7.9%	6.743	4.5%	5.257	2.024
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.094	.1%	-.094	-.306
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.450	.3%	.550	.821
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>30	<2	pernah mengikuti	4.000	2.6%	3.544	2.3%	.456	.242
		tidak pernah mengikuti	21.000	13.9%	17.039	11.3%	3.961	.960
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	2.000	1.3%	2.152	1.4%	-.152	-.103
		tidak pernah mengikuti	8.000	5.3%	10.345	6.9%	-2.345	-.729
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.633	.4%	-.633	-.796
	tidak pernah mengikuti	2.000	1.3%	3.043	2.0%	-1.043	-.598
3.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.042	.0%	-.042	-.205
	tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.203	.1%	-.203	-.450
3.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	20.849	39	.992
Pearson	19.867	39	.995

USIA, ONLINE, IPK

Data Information

	N
Cases	
Valid	151
Out of Range ^a	0
Missing	0
Weighted Valid	151
Categories	
usia	3
IPK	4
online	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00002*VAR00012*VAR00011
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

usia	IPK	online	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
19-22	<2	pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3		pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5		pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5		pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
23-30 <2	pernah mengikuti	19.500	12.9%	19.500	12.9%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>30 <2	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	22.500	14.9%	22.500	14.9%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	47	416.946	.000	565.185	.000	0
	2	39	36.813	.570	31.943	.781	2
	3	18	14.759	.678	13.502	.761	3
K-way Effects ^b	1	8	380.133	.000	533.242	.000	0
	2	21	22.053	.396	18.441	.621	0
	3	18	14.759	.678	13.502	.761	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

- a. Tests that k-way and higher order effects are zero.
- b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00002*VAR00012	6	6.841	.336	2
VAR00002*VAR00011	6	6.288	.392	2
VAR00012*VAR00011	9	5.297	.808	2
VAR00002	2	28.279	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00002*VAR00012*VAR00011	1	-.267	.518	-.515	.606	-1.283	.749
	2	.251	.485	.517	.605	-.699	1.201
	3	.008	.806	.010	.992	-1.572	1.589
	4	-.155	.503	-.309	.757	-1.140	.829
	5	.248	.497	.500	.617	-.725	1.222
	6	-.046	.806	-.058	.954	-1.627	1.534
	7	.025	.585	.043	.966	-1.122	1.173
	8	-.350	.740	-.474	.636	-1.800	1.099
	9	.163	.830	.196	.845	-1.464	1.789
	10	.633	.468	1.353	.176	-.284	1.550
	11	-.738	.437	-1.688	.091	-1.596	.119
	12	.053	.801	.066	.948	-1.517	1.622
	13	-.010	.465	-.021	.983	-.920	.901
	14	-.039	.446	-.088	.930	-.914	.835
	15	.024	.801	.031	.976	-1.545	1.594
	16	-.131	.509	-.258	.797	-1.128	.866
	17	.654	.574	1.141	.254	-.470	1.779
	18	-.262	.812	-.322	.747	-1.852	1.329
VAR00002*VAR00012	1	-.008	.388	-.021	.983	-.768	.752
	2	.046	.387	.120	.905	-.712	.805
	3	-.163	.435	-.374	.708	-1.015	.689
	4	-.053	.376	-.140	.889	-.789	.683
	5	-.024	.376	-.065	.948	-.762	.713
	6	.262	.398	.657	.511	-.519	1.043
VAR00002*VAR00011	1	-.306	.352	-.870	.384	-.995	.383
	2	-.126	.368	-.343	.732	-.847	.595
	3	.216	.475	.454	.650	-.716	1.147
	4	.309	.327	.946	.344	-.332	.950
	5	.426	.309	1.378	.168	-.180	1.033
	6	-.368	.469	-.783	.433	-1.288	.552
VAR00012*VAR00011	1	.102	.351	.289	.772	-.586	.790
	2	1.138	.332	3.432	.001	.488	1.788
	3	-.620	.569	-1.090	.276	-1.734	.495
	4	.437	.342	1.275	.202	-.235	1.108

	5	.473	.342	1.383	.167	-.197	1.143
	6	-.455	.569	-.800	.424	-1.569	.660
	7	.329	.390	.843	.399	-.436	1.094
	8	-.842	.487	-1.730	.084	-1.795	.112
	9	.256	.582	.440	.660	-.885	1.397
VAR00002	1	-.216	.243	-.887	.375	-.693	.261
	2	.368	.231	1.588	.112	-.086	.821
VAR00012	1	.620	.271	2.288	.022	.089	1.150
	2	.455	.271	1.678	.093	-.076	.986
	3	-.256	.298	-.860	.390	-.841	.328
VAR00011	1	.776	.241	3.220	.001	.304	1.248
	2	1.043	.247	4.222	.000	.559	1.528
	3	-.910	.335	-2.719	.007	-1.565	-.254

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012*VAR00011	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012*VAR00011	14.759	18	.678	3
1 Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00002*VAR00011, VAR00012*VAR00011	14.759	18	.678	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	6.841	6	.336	2
	2 VAR00002*VAR00011	6.288	6	.392	2
	3 VAR00012*VAR00011	5.297	9	.808	2
2 Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00002*VAR00011	20.056	27	.828	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	8.655	6	.194	2
	2 VAR00002*VAR00011	8.102	6	.231	2
3 Generating Class ^b	VAR00002*VAR00012, VAR00011	28.157	33	.707	
Deleted Effect	1 VAR00002*VAR00012	8.655	6	.194	2
	2 VAR00011	221.747	3	.000	2
4 Generating Class ^b	VAR00011, VAR00002, VAR00012	36.813	39	.570	
Deleted Effect	1 VAR00011	221.747	3	.000	2
	2 VAR00002	28.279	2	.000	2
	3 VAR00012	130.107	3	.000	2
5 Generating Class ^b	VAR00011, VAR00002, VAR00012	36.813	39	.570	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00011, VAR00002, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

usia	IPK	online	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
19-22	<2	pernah mengikuti	2.000	1.3%	6.366	4.2%	-4.366	-1.730
		tidak pernah mengikuti	18.000	11.9%	11.435	7.6%	6.565	1.941
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	3.000	2.0%	3.865	2.6%	-.865	-.440
		tidak pernah mengikuti	8.000	5.3%	6.943	4.6%	1.057	.401
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	1.000	.7%	1.137	.8%	-.137	-.128
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	2.042	1.4%	-2.042	-1.429
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.076	.1%	-.076	-.275
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.136	.1%	-.136	-.369
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
23-30	<2	pernah mengikuti	19.000	12.6%	16.313	10.8%	2.687	.665
		tidak pernah mengikuti	20.000	13.2%	29.303	19.4%	-9.303	-1.719
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	12.000	7.9%	9.904	6.6%	2.096	.666
		tidak pernah mengikuti	18.000	11.9%	17.791	11.8%	.209	.050
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	6.000	4.0%	2.913	1.9%	3.087	1.809
		tidak pernah mengikuti	6.000	4.0%	5.233	3.5%	.767	.335
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.194	.1%	-.194	-.441
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.349	.2%	.651	1.102
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>30	<2	pernah mengikuti	3.000	2.0%	7.361	4.9%	-4.361	-1.607
		tidak pernah mengikuti	22.000	14.6%	13.222	8.8%	8.778	2.414
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	6.000	4.0%	4.469	3.0%	1.531	.724
		tidak pernah mengikuti	4.000	2.6%	8.028	5.3%	-4.028	-1.422
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	2.000	1.3%	1.314	.9%	.686	.598
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	2.361	1.6%	-2.361	-1.537
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.088	.1%	-.088	-.296
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.157	.1%	-.157	-.397
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	36.813	39	.570
Pearson	31.943	39	.781

PENDIDIKAN TERAKHIR, ALASAN MASUK UT, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	pendidikan terakhir	2
	alasan masuk UT	4
	IPK	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00003*VAR00007*VAR00012
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
pendidikan terakhir	alasan masuk UT	IPK	Count ^a	%	Count	%		
SLTA	daripada tidak kuliah	<2	13.500	8.9%	13.500	8.9%	.000	.000
		2,75-3	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		2,75-3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	47.500	31.5%	47.500	31.5%	.000	.000
		2,75-3	24.500	16.2%	24.500	16.2%	.000	.000
		2,75-3,5	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		>3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
D1,D2, D3	daripada tidak kuliah	<2	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		2,75-3	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan	<2	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000

keluarga	2,75-3	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
tempat tinggal	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	2,75-3,5	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
tidak mengganggu pekerjaan	<2	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
	2,75-3	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
	2,75-3,5	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	342.471	.000	570.166	.000	0
	2	24	28.566	.237	26.297	.338	2
	3	9	1.643	.996	1.631	.996	3
K-way Effects ^b	1	7	313.905	.000	543.869	.000	0
	2	15	26.923	.029	24.666	.055	0
	3	9	1.643	.996	1.631	.996	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00007	3	11.307	.010	2
VAR00003*VAR00012	3	4.886	.180	2
VAR00007*VAR00012	9	8.115	.523	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00003*VAR00007*VAR00012	1	.437	.532	.821	.412	-.606	1.480
	2	.414	.540	.766	.443	-.645	1.473
	3	-.387	.671	-.577	.564	-1.702	.928
	4	.061	.430	.142	.887	-.782	.904

	5	-.145	.453	-.321	.748	-1.034	.743
	6	.080	.657	.122	.903	-1.208	1.368
	7	-.319	.368	-.866	.386	-1.040	.402
	8	.092	.386	.238	.812	-.664	.848
	9	.024	.468	.051	.960	-.894	.942
VAR00003*VAR000	1	.326	.355	.918	.359	-.370	1.023
07	2	-.141	.328	-.430	.667	-.785	.503
	3	-.340	.281	-1.211	.226	-.891	.210
VAR00003*VAR000	1	.478	.241	1.986	.047	.006	.951
12	2	.136	.249	.546	.585	-.351	.623
	3	-.345	.324	-1.067	.286	-.980	.289
VAR00007*VAR000	1	-.073	.532	-.136	.892	-1.116	.970
12	2	-.108	.540	-.199	.842	-1.167	.951
	3	-.316	.671	-.471	.638	-1.631	.999
	4	.101	.430	.235	.814	-.742	.944
	5	-.118	.453	-.260	.795	-1.006	.771
	6	-.398	.657	-.605	.545	-1.686	.890
	7	-.173	.368	-.471	.638	-.894	.548
	8	-.112	.386	-.289	.773	-.868	.645
	9	.413	.468	.882	.378	-.505	1.331
VAR00003	1	.406	.176	2.314	.021	.062	.750
VAR00007	1	-.634	.355	-1.783	.075	-1.330	.063
	2	-.552	.328	-1.680	.093	-1.196	.092
	3	-.009	.281	-.032	.975	-.560	.542
VAR00012	1	.988	.241	4.101	.000	.516	1.460
	2	.658	.249	2.645	.008	.170	1.145
	3	-.416	.324	-1.287	.198	-1.051	.218

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00003*VAR00007*VAR00012	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00007*VAR00012	1.643	9	.996	3
1 Generating Class ^b	VAR00003*VAR00007, VAR00003*VAR00012, VAR00007*VAR00012	1.643	9	.996	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00007	11.307	3	.010	2
	2 VAR00003*VAR00012	4.886	3	.180	2
	3 VAR00007*VAR00012	8.115	9	.523	2
2 Generating Class ^b	VAR00003*VAR00007, VAR00003*VAR00012	9.758	18	.940	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00007	12.614	3	.006	2
	2 VAR00003*VAR00012	6.194	3	.103	2
3 Generating Class ^b	VAR00003*VAR00007, VAR00012	15.952	21	.772	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00007	12.614	3	.006	2
	2 VAR00012	130.107	3	.000	2
4 Generating Class ^b	VAR00003*VAR00007, VAR00012	15.952	21	.772	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00003*VAR00007, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

pendidikan terakhir	alasan masuk UT	IPK	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
SLTA	daripada tidak kuliah	<2	13.000	8.6%	10.570	7.0%	2.430	.748
		2,75-3	6.000	4.0%	6.417	4.2%	-.417	-.165
		2,75-3,5	.000	.0%	1.887	1.2%	-1.887	-1.374
		>3,5	.000	.0%	.126	.1%	-.126	-.355
	dorongan keluarga	<2	7.000	4.6%	5.007	3.3%	1.993	.891
		2,75-3	2.000	1.3%	3.040	2.0%	-1.040	-.596
		2,75-3,5	.000	.0%	.894	.6%	-.894	-.946
		>3,5	.000	.0%	.060	.0%	-.060	-.244
	tempat tinggal	<2	5.000	3.3%	5.563	3.7%	-.563	-.239
		2,75-3	4.000	2.6%	3.377	2.2%	.623	.339
		2,75-3,5	1.000	.7%	.993	.7%	.007	.007
		>3,5	.000	.0%	.066	.0%	-.066	-.257
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	47.000	31.1%	45.060	29.8%	1.940	.289
		2,75-3	24.000	15.9%	27.358	18.1%	-3.358	-.642
		2,75-3,5	9.000	6.0%	8.046	5.3%	.954	.336
		>3,5	1.000	.7%	.536	.4%	.464	.633
D1,D2, D3	daripada tidak kuliah	<2	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		2,75-3	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		2,75-3,5	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		>3,5	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	1.000	.7%	1.113	.7%	-.113	-.107
		2,75-3	1.000	.7%	.675	.4%	.325	.395
		2,75-3,5	.000	.0%	.199	.1%	-.199	-.446
		>3,5	.000	.0%	.013	.0%	-.013	-.115
	tempat tinggal	<2	3.000	2.0%	3.894	2.6%	-.894	-.453
		2,75-3	2.000	1.3%	2.364	1.6%	-.364	-.237
		2,75-3,5	2.000	1.3%	.695	.5%	1.305	1.565
		>3,5	.000	.0%	.046	.0%	-.046	-.215
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	8.000	5.3%	12.795	8.5%	-4.795	-1.340
		2,75-3	12.000	7.9%	7.768	5.1%	4.232	1.518
		2,75-3,5	3.000	2.0%	2.285	1.5%	.715	.473
		>3,5	.000	.0%	.152	.1%	-.152	-.390

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	15.952	21	.772
Pearson	13.562	21	.888

PENDIDIKAN TERAKHIR, TUJUAN MASUK KULIAH, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	pendidikan terakhir	2
	IPK	4
	tujuan masuk UT	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00003*VAR00012*VAR00008
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
pendidikan terakhir	IPK	tujuan masuk UT	Count ^a	%	Count	%		
slta	<2	memperoleh ijazah sarjana	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	46.500	30.8%	46.500	30.8%	.000	.000
		meningkatkan karier	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	24.500	16.2%	24.500	16.2%	.000	.000
		meningkatkan karier	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		meningkatkan karier	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		4.00	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000

	menambah ilmu	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	pengetahuan						
	meningkatkan karier	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	menambah ilmu	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
	pengetahuan						
	meningkatkan karier	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	menambah ilmu	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	pengetahuan						
	meningkatkan karier	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	menambah ilmu	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	pengetahuan						
	meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	342.010	.000	564.232	.000	0
	2	24	34.051	.084	40.695	.018	2
	3	9	6.969	.640	6.877	.650	3
K-way Effects ^b	1	7	307.959	.000	523.537	.000	0
	2	15	27.082	.028	33.818	.004	0
	3	9	6.969	.640	6.877	.650	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	5.474	.140	2
VAR00003*VAR00008	3	7.042	.071	2
VAR00012*VAR00008	9	13.127	.157	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00003*VAR00012*VAR00008	1	.425	.427	.995	.320	-.412	1.263
	2	.257	.354	.727	.467	-.436	.951
	3	-.214	.336	-.636	.525	-.872	.445
	4	.055	.405	.135	.893	-.739	.848
	5	.408	.357	1.144	.253	-.291	1.108
	6	-.366	.336	-1.087	.277	-1.025	.294
	7	-.514	.558	-.921	.357	-1.609	.580
	8	-.333	.417	-.798	.425	-1.151	.485
	9	.290	.380	.762	.446	-.456	1.035
VAR00003*VAR00012	1	.331	.267	1.240	.215	-.192	.855
	2	-.040	.264	-.151	.880	-.558	.478
	3	-.146	.288	-.506	.613	-.710	.419
VAR00003*VAR00008	1	-.172	.305	-.565	.572	-.770	.425
	2	.196	.268	.729	.466	-.330	.721
	3	.122	.243	.502	.615	-.355	.599
VAR00012*VAR00008	1	.057	.427	.134	.893	-.780	.895
	2	.673	.354	1.903	.057	-.020	1.367
	3	.169	.336	.502	.616	-.490	.827
	4	.305	.405	.754	.451	-.488	1.099
	5	.395	.357	1.107	.268	-.305	1.095
	6	.056	.336	.168	.867	-.603	.715
	7	-.446	.558	-.799	.424	-1.541	.648
	8	-.269	.417	-.646	.519	-1.087	.548
	9	.153	.380	.401	.688	-.593	.898
VAR00003	1	.283	.175	1.613	.107	-.061	.627
VAR00012	1	.762	.267	2.852	.004	.238	1.286
	2	.620	.264	2.343	.019	.101	1.138
	3	-.151	.288	-.525	.600	-.715	.413
VAR00008	1	-.221	.305	-.725	.468	-.819	.377
	2	.662	.268	2.468	.014	.136	1.188
	3	.790	.243	3.243	.001	.312	1.267

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012*VAR00008	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00012*VAR00008	6.969	9	.640	3
1Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00003*VAR00008, VAR00012*VAR00008	6.969	9	.640	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00012	5.474	3	.140	2
	2 VAR00003*VAR00008	7.042	3	.071	2
	3 VAR00012*VAR00008	13.127	9	.157	2
2Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00003*VAR00008	20.095	18	.327	
Deleted Effect	1 VAR00003*VAR00012	6.194	3	.103	2
	2 VAR00003*VAR00008	7.762	3	.051	2
3Generating Class ^b	VAR00003*VAR00008, VAR00012	26.289	21	.196	

Deleted Effect	1	VAR00003*VAR00008	7.762	3.051	2
	2	VAR00012	130.107	3.000	2
4Generating Class ^b		VAR00012, VAR00003, VAR00008	34.051	24.084	
Deleted Effect	1	VAR00012	130.107	3.000	2
	2	VAR00003	53.350	1.000	2
	3	VAR00008	124.501	3.000	2
5Generating Class ^b		VAR00012, VAR00003, VAR00008	34.051	24.084	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00003, VAR00008
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
pendidikan terakhirIPK slta	<2	memperoleh ijazah sarjana	8.000	5.3%	7.453	4.9%	.547	.200
		menambah ilmu pengetahuan	46.000	30.5%	36.387	24.1%	9.613	1.594
		meningkatkan karier	18.000	11.9%	21.920	14.5%	-3.920	-.837
		4.00	.000	.0%	.438	.3%	-.438	-.662
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.000	2.6%	4.525	3.0%	-.525	-.247
		menambah ilmu pengetahuan	24.000	15.9%	22.092	14.6%	1.908	.406
		meningkatkan karier	8.000	5.3%	13.309	8.8%	-5.309	-1.455
		4.00	.000	.0%	.266	.2%	-.266	-.516
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	1.331	.9%	-1.331	-1.154
		menambah ilmu pengetahuan	2.000	1.3%	6.498	4.3%	-4.498	-1.764
		meningkatkan karier	7.000	4.6%	3.914	2.6%	3.086	1.560
		4.00	1.000	.7%	.078	.1%	.922	3.294
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.089	.1%	-.089	-.298
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.433	.3%	-.433	-.658
		meningkatkan karier	1.000	.7%	.261	.2%	.739	1.447
		4.00	.000	.0%	.005	.0%	-.005	-.072
D1,D2, D3	<2	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	2.004	1.3%	-1.004	-.709
		menambah ilmu pengetahuan	5.000	3.3%	9.785	6.5%	-4.785	-1.530
		meningkatkan karier	6.000	4.0%	5.894	3.9%	.106	.043
		4.00	.000	.0%	.118	.1%	-.118	-.343
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	3.000	2.0%	1.217	.8%	1.783	1.617
		menambah ilmu pengetahuan	4.000	2.6%	5.941	3.9%	-1.941	-.796
		meningkatkan karier	8.000	5.3%	3.579	2.4%	4.421	2.337
		4.00	.000	.0%	.072	.0%	-.072	-.268
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	.358	.2%	.642	1.073
		menambah ilmu pengetahuan	2.000	1.3%	1.747	1.2%	.253	.191

	meningkatkan karier	2.000	1.3%	1.053	.7%	.947	.923
	4.00	.000	.0%	.021	.0%	-.021	-.145
>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.024	.0%	-.024	-.154
	menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.116	.1%	-.116	-.341
	meningkatkan karier	.000	.0%	.070	.0%	-.070	-.265
	4.00	.000	.0%	.001	.0%	-.001	-.037

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	34.051	24	.084
Pearson	40.695	24	.018

PENDIDIKAN TERAKHIR, CARA BELAJAR, IPK

Data Information

	N
Cases	
Valid	151
Out of Range ^a	0
Missing	0
Weighted Valid	151
Categories	
pendidikan terakhir	2
IPK	4
cara belajar	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00003*VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

		Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
pendidikan terakhir	cara belajar	Count ^a	%	Count	%		
slta	<2						
	<1 jam	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
	1-2 jam	19.500	12.9%	19.500	12.9%	.000	.000
	> 2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	tidak teratur	33.500	22.2%	33.500	22.2%	.000	.000
2,75-3	<1 jam	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
	1-2 jam	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	> 2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	tidak teratur	19.500	12.9%	19.500	12.9%	.000	.000
2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	1-2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
	> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	tidak teratur	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000

		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	<1 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		1-2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		1-2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
	2,75-3,5<1 jam	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	282.763	.000	376.894	.000	0
	2	24	31.577	.138	41.506	.015	2
	3	9	2.670	.976	2.333	.985	3
K-way Effects ^b	1	7	251.186	.000	335.388	.000	0
	2	15	28.907	.017	39.173	.001	0
	3	9	2.670	.976	2.333	.985	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	5.186	.159	2
VAR00003*VAR00009	3	5.577	.134	2
VAR00012*VAR00009	9	16.128	.064	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00003*VAR00012*VAR00009		-.016	.394	-.042	.967	-.789	.757
	2	.211	.385	.547	.584	-.544	.965
	3	-.029	.504	-.057	.954	-1.017	.959
	4	.397	.408	.974	.330	-.402	1.196
	5	-.214	.361	-.593	.553	-.922	.494
	6	-.115	.402	-.285	.775	-.903	.674
	7	-.219	.633	-.345	.730	-1.460	1.023
	8	.248	.428	.580	.562	-.590	1.087
	9	-.231	.468	-.494	.621	-1.148	.686
VAR00003*VAR00012	1	.515	.234	2.201	.028	.056	.974
	2	.052	.214	.243	.808	-.368	.472
	3	-.255	.281	-.909	.364	-.806	.296
VAR00003*VAR00009	1	.025	.314	.079	.937	-.592	.641
	2	.107	.274	.391	.696	-.430	.644
	3	.037	.289	.129	.897	-.528	.603
VAR00012*VAR00009	1	.549	.394	1.392	.164	-.224	1.322
	2	-.009	.385	-.025	.980	-.764	.745
	3	-.945	.504	-1.875	.061	-1.934	.043
	4	.129	.408	.317	.751	-.670	.928
	5	-.246	.361	-.680	.496	-.954	.462
	6	-.255	.402	-.633	.526	-1.044	.534
	7	-.885	.633	-1.398	.162	-2.127	.356
	8	.405	.428	.948	.343	-.433	1.244
	9	.329	.468	.702	.482	-.588	1.246
VAR00003	1	.449	.164	2.747	.006	.129	.770
VAR00012	1	.882	.234	3.768	.000	.423	1.341
	2	.741	.214	3.462	.001	.322	1.161
	3	-.266	.281	-.945	.344	-.817	.285
VAR00009	1	-.344	.314	-1.095	.273	-.961	.272
	2	.013	.274	.047	.963	-.524	.550
	3	-.460	.289	-1.592	.111	-1.025	.106

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012*VAR00009	.000	0	.	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012*VAR00009	2.670	9	.976	3
1Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00003*VAR00009, VAR00012*VAR00009	2.670	9	.976	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012	5.186	3	.159	2
2	VAR00003*VAR00009	5.577	3	.134	2
3	VAR00012*VAR00009	16.128	9	.064	2
2Generating Class ^b	VAR00003*VAR00009, VAR00012*VAR00009	7.856	12	.796	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00009	6.585	3	.086	2
2	VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009, VAR00003	14.441	15	.492	
Deleted Effect 1	VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
2	VAR00003	53.350	1	.000	2

4Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009, VAR00003	14.441	15	.492	
--------------------------------	-----------------------------	--------	----	------	--

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012*VAR00009, VAR00003	
Number of Iterations		0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals		.000
Convergence Criterion		.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
pendidikan terakhirIPK slta	<2	<1 jam	17.000	11.3%	14.974	9.9%	2.026	.524
		1-2 jam	19.000	12.6%	15.762	10.4%	3.238	.816
		> 2 jam	3.000	2.0%	2.364	1.6%	.636	.413
		tidak teratur	33.000	21.9%	33.099	21.9%	-.099	-.017
	2,75-3	<1 jam	9.000	6.0%	7.881	5.2%	1.119	.399
		1-2 jam	5.000	3.3%	5.517	3.7%	-.517	-.220
		> 2 jam	3.000	2.0%	3.152	2.1%	-.152	-.086
		tidak teratur	19.000	12.6%	23.642	15.7%	-4.642	-.955
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	4.000	2.6%	3.940	2.6%	.060	.030
		> 2 jam	1.000	.7%	1.576	1.0%	-.576	-.459
		tidak teratur	5.000	3.3%	6.305	4.2%	-1.305	-.520
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.000	.7%	.788	.5%	.212	.239
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	<1 jam	2.000	1.3%	4.026	2.7%	-2.026	-1.010
		1-2 jam	1.000	.7%	4.238	2.8%	-3.238	-1.573
		> 2 jam	.000	.0%	.636	.4%	-.636	-.797
		tidak teratur	9.000	6.0%	8.901	5.9%	.099	.033
	2,75-3	<1 jam	1.000	.7%	2.119	1.4%	-1.119	-.769
		1-2 jam	2.000	1.3%	1.483	1.0%	.517	.424
		> 2 jam	1.000	.7%	.848	.6%	.152	.165
		tidak teratur	11.000	7.3%	6.358	4.2%	4.642	1.841
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	1.000	.7%	1.060	.7%	-.060	-.058
		> 2 jam	1.000	.7%	.424	.3%	.576	.885
		tidak teratur	3.000	2.0%	1.695	1.1%	1.305	1.002
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	.000	.0%	.212	.1%	-.212	-.460
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	14.441	15	.492
Pearson	13.097	15	.595

PENDIDIKAN TERAKHIR, TATAP MUKA, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	pendidikan terakhir	2
	IPK	4
	tatap muka	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00003*VAR00012*VAR00010
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
pendidikan terakhirIPK	<2	tatap muka						
		slta						
		pernah mengikuti	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	61.500	40.7%	61.500	40.7%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	25.500	16.9%	25.500	16.9%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000

	tidak pernah mengikuti	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	480.541	.000	906.272	.000	0
	2	24	17.141	.843	14.506	.934	2
	3	9	.008	1.000	.008	1.000	3
K-way Effects ^b	1	7	463.400	.000	891.765	.000	0
	2	15	17.133	.311	14.498	.488	0
	3	9	.008	1.000	.008	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	6.584	.086	2
VAR00003*VAR00010	3	1.064	.786	2
VAR00012*VAR00010	9	10.265	.329	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00003*VAR00012*VAR000101		.381	.480	.793	.428	-.561	1.323
	2	.087	.379	.230	.818	-.655	.830
	3	-.234	.698	-.335	.737	-1.603	1.134
	4	.184	.452	.407	.684	-.702	1.069

	5	-.168	.377	-.447	.655	-.906	.570
	6	-.008	.696	-.011	.991	-1.372	1.357
	7	-.254	.679	-.374	.708	-1.584	1.076
	8	-.044	.426	-.104	.917	-.879	.790
	9	.149	.717	.208	.835	-1.256	1.555
VAR00003*VAR00012	1	.234	.335	.698	.485	-.423	.891
	2	.008	.331	.023	.981	-.641	.657
	3	-.149	.373	-.400	.689	-.880	.582
VAR00003*VAR00010	1	.173	.338	.512	.609	-.490	.837
	2	.287	.261	1.100	.271	-.224	.798
	3	-.230	.410	-.561	.575	-1.034	.574
VAR00012*VAR00010	1	.397	.480	.827	.408	-.544	1.339
	2	.714	.379	1.883	.060	-.029	1.456
	3	-.555	.698	-.795	.426	-1.924	.813
	4	.815	.452	1.803	.071	-.071	1.700
	5	.309	.377	.820	.412	-.429	1.047
	6	-.562	.696	-.807	.420	-1.926	.803
	7	-.877	.679	-1.293	.196	-2.207	.453
	8	.303	.426	.713	.476	-.531	1.138
	9	.287	.717	.400	.689	-1.118	1.692
VAR00003	1	.230	.208	1.106	.269	-.178	.638
VAR00012	1	.555	.335	1.656	.098	-.102	1.213
	2	.562	.331	1.697	.090	-.087	1.211
	3	-.287	.373	-.769	.442	-1.018	.444
VAR00010	1	.197	.338	.582	.560	-.466	.860
	2	1.738	.261	6.664	.000	1.227	2.249
	3	-.967	.410	-2.358	.018	-1.771	-.163

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012*VAR00010	.000	0	.	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012*VAR00010	.008	9	1.000	3
1Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00003*VAR00010, VAR00012*VAR00010	.008	9	1.000	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012	6.584	3	.086	2
2	VAR00003*VAR00010	1.064	3	.786	2
3	VAR00012*VAR00010	10.265	9	.329	2
2Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00012*VAR00010	1.073	12	1.000	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012	6.194	3	.103	2
2	VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
3Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00010	10.947	21	.964	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012	6.194	3	.103	2
2	VAR00010	279.942	3	.000	2
4Generating Class ^b	VAR00010, VAR00003, VAR00012	17.141	24	.843	
Deleted Effect 1	VAR00010	279.942	3	.000	2
2	VAR00003	53.350	1	.000	2
3	VAR00012	130.107	3	.000	2
5Generating Class ^b	VAR00010, VAR00003, VAR00012	17.141	24	.843	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00010, VAR00003, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
pendidikan terakhirIPK slta	<2	pernah mengikuti	11.000	7.3%	11.398	7.5%	-.398	-.118
		tidak pernah mengikuti	61.000	40.4%	54.800	36.3%	6.200	.837
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	11.000	7.3%	6.920	4.6%	4.080	1.551
		tidak pernah mengikuti	25.000	16.6%	33.272	22.0%	-8.272	-1.434
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	2.035	1.3%	-2.035	-1.427
		tidak pernah mengikuti	10.000	6.6%	9.786	6.5%	.214	.068
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.136	.1%	-.136	-.368
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.652	.4%	.348	.430
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	pernah mengikuti	1.000	.7%	3.065	2.0%	-2.065	-1.180
		tidak pernah mengikuti	11.000	7.3%	14.736	9.8%	-3.736	-.973
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	3.000	2.0%	1.861	1.2%	1.139	.835
		tidak pernah mengikuti	12.000	7.9%	8.947	5.9%	3.053	1.021
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.547	.4%	-.547	-.740
		tidak pernah mengikuti	5.000	3.3%	2.631	1.7%	2.369	1.460
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.036	.0%	-.036	-.191
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.175	.1%	-.175	-.419
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	17.141	24	.843
Pearson	14.506	24	.934

PENDIDIKAN TERAKHIR, ONLINE, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	pendidikan terakhir	2
	IPK	4
	online	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00003*VAR00012*VAR00011
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
pendidikan terakhir	IPK	online	Count ^a	%	Count	%		
slta	<2	pernah mengikuti	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	55.500	36.8%	55.500	36.8%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	26.500	17.5%	26.500	17.5%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	pernah mengikuti	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	434.422	.000	775.728	.000	0
	2	24	29.218	.212	31.653	.136	2
	3	9	6.211	.719	7.154	.621	3
K-way Effects ^b	1	7	405.204	.000	744.075	.000	0
	2	15	23.007	.084	24.499	.057	0
	3	9	6.211	.719	7.154	.621	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00003*VAR00012	3	3.711	.294	2
VAR00003*VAR00011	3	9.703	.021	2
VAR00012*VAR00011	9	4.627	.866	2
VAR00003	1	53.350	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00003*VAR00012*VAR00011		.017	.394	.043	.966	-.756	.790
	2	.333	.383	.870	.384	-.417	1.083
	3	-.175	.693	-.252	.801	-1.533	1.183
	4	-.268	.394	-.679	.497	-1.040	.505
	5	.248	.388	.640	.522	-.513	1.009
	6	.010	.693	.014	.989	-1.349	1.368
	7	.400	.427	.937	.349	-.437	1.237
	8	-.565	.419	-1.350	.177	-1.386	.256
	9	.083	.697	.119	.906	-1.283	1.449
VAR00003*VAR00012	1	.175	.324	.539	.590	-.461	.811
	2	-.010	.325	-.030	.976	-.647	.627

	3		-.083	.333	-.248	.804	-.735	.570
VAR00003*VAR00011	1		.012	.279	.043	.966	-.535	.559
	2		.428	.262	1.635	.102	-.085	.941
	3		-.220	.406	-.542	.588	-1.015	.575
VAR00012*VAR00011	1		.460	.394	1.166	.244	-.313	1.233
	2		.694	.383	1.812	.070	-.057	1.444
	3		-.577	.693	-.832	.405	-1.935	.781
	4		.546	.394	1.385	.166	-.226	1.318
	5		.352	.388	.906	.365	-.409	1.113
	6		-.449	.693	-.647	.517	-1.808	.910
	7		.132	.427	.309	.757	-.705	.969
	8		-.269	.419	-.642	.521	-1.090	.552
	9		.068	.697	.098	.922	-1.298	1.434
VAR00003	1		.220	.199	1.105	.269	-.170	.610
VAR00012	1		.577	.324	1.778	.075	-.059	1.213
	2		.449	.325	1.381	.167	-.188	1.086
	3		-.068	.333	-.206	.837	-.721	.584
VAR00011	1		1.001	.279	3.583	.000	.453	1.548
	2		1.189	.262	4.540	.000	.675	1.702
	3		-1.095	.406	-2.697	.007	-1.890	-.299

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012*VAR00011	.000	0	.	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012*VAR00011	6.211	9	.719	3
1Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00003*VAR00011, VAR00012*VAR00011	6.211	9	.719	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012	3.711	3	.294	2
2	VAR00003*VAR00011	9.703	3	.021	2
3	VAR00012*VAR00011	4.627	9	.866	2
2Generating Class ^b	VAR00003*VAR00012, VAR00003*VAR00011	10.838	18	.901	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00012	6.194	3	.103	2
2	VAR00003*VAR00011	12.186	3	.007	2
3Generating Class ^b	VAR00003*VAR00011, VAR00012	17.032	21	.709	
Deleted Effect 1	VAR00003*VAR00011	12.186	3	.007	2
2	VAR00012	130.107	3	.000	2
4Generating Class ^b	VAR00003*VAR00011, VAR00012	17.032	21	.709	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00003*VAR00011, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00003*VAR00011, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
pendidikan terakhir slta	online <2	pernah mengikuti	17.000	11.3%	18.914	12.5%	-1.914	-.440
		tidak pernah mengikuti	55.000	36.4%	47.285	31.3%	7.715	1.122
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	10.000	6.6%	11.483	7.6%	-1.483	-.438
		tidak pernah mengikuti	26.000	17.2%	28.709	19.0%	-2.709	-.506
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	7.000	4.6%	3.377	2.2%	3.623	1.971
		tidak pernah mengikuti	3.000	2.0%	8.444	5.6%	-5.444	-1.873
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.225	.1%	-.225	-.475
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.563	.4%	.437	.583
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
D1,D2, D3	<2	pernah mengikuti	7.000	4.6%	11.126	7.4%	-4.126	-1.237
		tidak pernah mengikuti	5.000	3.3%	6.675	4.4%	-1.675	-.648
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	11.000	7.3%	6.755	4.5%	4.245	1.633
		tidak pernah mengikuti	4.000	2.6%	4.053	2.7%	-.053	-.026
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	2.000	1.3%	1.987	1.3%	.013	.009
		tidak pernah mengikuti	3.000	2.0%	1.192	.8%	1.808	1.656
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.132	.1%	-.132	-.364
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.079	.1%	-.079	-.282
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	17.032	21	.709
Pearson	17.432	21	.685

STATUS PERNIKAHAN, ALASAN MASUK UT, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	status pernikahan	2
	alasan masuk UT	4
	IPK	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00005*VAR00007*VAR00012
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
status pernikahan	alasan masuk UT	IPK	Count ^a	%	Count	%		
menikah	daripada tidak kuliah	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	24.500	16.2%	24.500	16.2%	.000	.000
		2,75-3	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
		2,75-3,5	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
belum menikah	daripada tidak kuliah	<2	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		2,75-3	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3,5	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	31.500	20.9%	31.500	20.9%	.000	.000

2,75-3	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
2,75-3,5	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
>3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	281.206	.000	373.079	.000	0
	2	24	19.158	.743	17.037	.847	2
	3	9	6.333	.706	5.179	.818	2
K-way Effects ^b	1	7	262.047	.000	356.043	.000	0
	2	15	12.825	.616	11.858	.690	0
	3	9	6.333	.706	5.179	.818	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00007	3	2.188	.534	2
VAR00005*VAR00012	3	1.285	.733	2
VAR00007*VAR00012	9	9.493	.393	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00005*VAR00007*VAR00012		-.121	.359	-.337	.736	-.824	.582
	2	-.356	.416	-.855	.392	-1.172	.460
	3	.272	.658	.413	.679	-1.017	1.561
	4	.113	.377	.301	.764	-.626	.852
	5	-.171	.436	-.393	.695	-1.025	.683
	6	.062	.660	.095	.925	-1.231	1.356
	7	.123	.351	.351	.726	-.565	.812
	8	.320	.376	.851	.395	-.417	1.057
	9	-.675	.558	-1.209	.227	-1.768	.419
VAR00005*VAR00007	1	-.067	.316	-.213	.831	-.687	.552
	2	.142	.321	.443	.658	-.487	.771
	3	-.094	.292	-.321	.748	-.667	.479
VAR00005*VAR00012	1	.120	.196	.612	.541	-.265	.505

	2	-.077	.221	-.348	.728	-.510	.356
	3	-.055	.334	-.165	.869	-.709	.599
VAR00007*VAR00012	1	.258	.359	.718	.473	-.445	.961
	2	-.024	.416	-.058	.954	-.840	.792
	3	-.489	.658	-.743	.457	-1.778	.800
	4	.023	.377	.062	.950	-.716	.763
	5	-.209	.436	-.479	.632	-1.063	.645
	6	-.279	.660	-.423	.672	-1.573	1.014
	7	-.349	.351	-.993	.321	-1.037	.339
	8	-.014	.376	-.038	.970	-.752	.723
	9	.296	.558	.531	.596	-.797	1.389
VAR00005	1	-.149	.169	-.885	.376	-.480	.181
VAR00007	1	-.393	.316	-1.242	.214	-1.012	.227
	2	-.602	.321	-1.876	.061	-1.231	.027
	3	-.205	.292	-.699	.484	-.778	.369
VAR00012	1	1.267	.196	6.458	.000	.882	1.652
	2	.681	.221	3.086	.002	.249	1.114
	3	-.602	.334	-1.805	.071	-1.256	.052

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00005*VAR00007*VAR00012	.000	0	.	
Deleted Effect 1	VAR00005*VAR00007*VAR00012	6.333	9	.706	2
1Generating Class ^b	VAR00005*VAR00007, VAR00005*VAR00012, VAR00007*VAR00012	6.333	9	.706	
Deleted Effect 1	VAR00005*VAR00007	2.188	3	.534	2
2	VAR00005*VAR00012	1.285	3	.733	2
3	VAR00007*VAR00012	9.493	9	.393	2
2Generating Class ^b	VAR00005*VAR00007, VAR00007*VAR00012	7.618	12	.814	
Deleted Effect 1	VAR00005*VAR00007	2.118	3	.548	2
2	VAR00007*VAR00012	9.423	9	.399	2
3Generating Class ^b	VAR00007*VAR00012, VAR00005	9.736	15	.836	
Deleted Effect 1	VAR00007*VAR00012	9.423	9	.399	2
2	VAR00005	1.493	1	.222	2
4Generating Class ^b	VAR00005, VAR00007, VAR00012	19.158	24	.743	
Deleted Effect 1	VAR00005	1.493	1	.222	2
2	VAR00007	130.447	3	.000	2
3	VAR00012	130.107	3	.000	2
5Generating Class ^b	VAR00007, VAR00012	20.651	25	.712	
Deleted Effect 1	VAR00007	130.447	3	.000	2
2	VAR00012	130.107	3	.000	2
6Generating Class ^b	VAR00007, VAR00012	20.651	25	.712	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00007, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000

Convergence Criterion	.250
------------------------------	-------------

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

status pernikahan masuk UT IPK			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
menikah	daripada tidak kuliah	<2	5.000	3.3%	5.285	3.5%	-.285	-.124
		2,75-3	1.000	.7%	3.209	2.1%	-2.209	-1.233
		2,75-3,5	.000	.0%	.944	.6%	-.944	-.971
		>3,5	.000	.0%	.063	.0%	-.063	-.251
	dorongan keluarga	<2	5.000	3.3%	3.060	2.0%	1.940	1.109
		2,75-3	1.000	.7%	1.858	1.2%	-.858	-.629
		2,75-3,5	.000	.0%	.546	.4%	-.546	-.739
		>3,5	.000	.0%	.036	.0%	-.036	-.191
	tempat tinggal	<2	4.000	2.6%	4.728	3.1%	-.728	-.335
		2,75-3	3.000	2.0%	2.871	1.9%	.129	.076
		2,75-3,5	.000	.0%	.844	.6%	-.844	-.919
		>3,5	.000	.0%	.056	.0%	-.056	-.237
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	24.000	15.9%	28.927	19.2%	-4.927	-.916
		2,75-3	18.000	11.9%	17.563	11.6%	.437	.104
		2,75-3,5	7.000	4.6%	5.166	3.4%	1.834	.807
		>3,5	.000	.0%	.344	.2%	-.344	-.587
belum menikah	daripada tidak kuliah	<2	8.000	5.3%	5.285	3.5%	2.715	1.181
		2,75-3	5.000	3.3%	3.209	2.1%	1.791	1.000
		2,75-3,5	.000	.0%	.944	.6%	-.944	-.971
		>3,5	.000	.0%	.063	.0%	-.063	-.251
	dorongan keluarga	<2	3.000	2.0%	3.060	2.0%	-.060	-.034
		2,75-3	2.000	1.3%	1.858	1.2%	.142	.104
		2,75-3,5	.000	.0%	.546	.4%	-.546	-.739
		>3,5	.000	.0%	.036	.0%	-.036	-.191
	tempat tinggal	<2	4.000	2.6%	4.728	3.1%	-.728	-.335
		2,75-3	3.000	2.0%	2.871	1.9%	.129	.076
		2,75-3,5	3.000	2.0%	.844	.6%	2.156	2.346
		>3,5	.000	.0%	.056	.0%	-.056	-.237
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	31.000	20.5%	28.927	19.2%	2.073	.385
		2,75-3	18.000	11.9%	17.563	11.6%	.437	.104
		2,75-3,5	5.000	3.3%	5.166	3.4%	-.166	-.073
		>3,5	1.000	.7%	.344	.2%	.656	1.117

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	20.651	25	.712
Pearson	18.703	25	.811

STATUS PERNIKAHAN TUJUAN MASUK UT, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0

Categories	Missing	0
	Weighted Valid	151
	status pernikahan	2
	IPK	4
	tujuan masuk UT	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00005*VAR00012*VAR00008
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
status pernikahan	IPK	tujuan masuk UT	Count ^a	%	Count	%		
menikah	<2	memperoleh ijazah sarjana	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	13.500	8.9%	13.500	8.9%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	13.500	8.9%	13.500	8.9%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		meningkatkan karier	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		4.00	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
belum menikah	<2	memperoleh ijazah sarjana	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	31.500	20.9%	31.500	20.9%	.000	.000
		meningkatkan karier	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	289.821	.000	361.212	.000	0
	2	24	33.720	.090	47.875	.003	2
	3	9	7.701	.565	7.155	.621	4
K-way Effects ^b	1	7	256.101	.000	313.337	.000	0
	2	15	26.019	.038	40.720	.000	0
	3	9	7.701	.565	7.155	.621	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	2.558	.465	2
VAR00005*VAR00008	3	10.958	.012	2
VAR00012*VAR00008	9	15.190	.086	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00005*VAR00012*VAR00008	1	.035	.390	.089	.929	-.729	.798
	2	.053	.335	.158	.875	-.604	.710
	3	.052	.324	.160	.873	-.583	.686
	4	-.429	.408	-1.051	.293	-1.228	.371
	5	-.141	.348	-.405	.685	-.824	.541
	6	.678	.348	1.950	.051	-.003	1.359
	7	.331	.556	.596	.551	-.758	1.421
	8	-.308	.428	-.721	.471	-1.146	.530
	9	-.281	.369	-.762	.446	-1.004	.442
VAR00005*VAR00012	1	.002	.258	.008	.994	-.504	.508
	2	-.029	.265	-.111	.912	-.549	.490
	3	.154	.287	.536	.592	-.409	.718
VAR00005*VAR00008	1	.074	.300	.248	.804	-.514	.663
	2	-.259	.266	-.972	.331	-.781	.263
	3	.037	.242	.153	.879	-.437	.511
VAR00012*VAR00008	1	.150	.390	.385	.700	-.613	.913
	2	.812	.335	2.424	.015	.156	1.469
	3	.110	.324	.339	.734	-.525	.744

	4	.242	.408	.593	.553	-.558	1.042
	5	.543	.348	1.560	.119	-.139	1.226
	6	-.099	.348	-.285	.776	-.780	.582
	7	-.467	.556	-.841	.400	-1.557	.622
	8	-.463	.428	-1.083	.279	-1.301	.375
	9	.323	.369	.875	.382	-.400	1.045
VAR00005	1	-.011	.174	-.060	.952	-.352	.331
VAR00012	1	.935	.258	3.621	.000	.429	1.441
	2	.549	.265	2.071	.038	.029	1.069
	3	-.196	.287	-.681	.496	-.759	.368
VAR00008	1	-.213	.300	-.709	.478	-.801	.376
	2	.756	.266	2.836	.005	.233	1.278
	3	.745	.242	3.083	.002	.272	1.219

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012*VAR00008	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012*VAR00008	7.701	9	.565	4
1 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00005*VAR00008, VAR00012*VAR00008	7.701	9	.565	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012	2.558	3	.465	2
	2 VAR00005*VAR00008	10.958	3	.012	2
	3 VAR00012*VAR00008	15.190	9	.086	2
2 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00008, VAR00012*VAR00008	10.259	12	.593	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00008	9.615	3	.022	2
	2 VAR00012*VAR00008	13.847	9	.128	2
3 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00008, VAR00012	24.106	21	.288	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00008	9.615	3	.022	2
	2 VAR00012	130.107	3	.000	2
4 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00008, VAR00012	24.106	21	.288	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00005*VAR00008, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

status pernikahan	IPK	tujuan masuk UT	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		

menikah	<2	memperoleh ijazah sarjana	5.000	3.3%	4.450	2.9%	.550	.261
		menambah ilmu pengetahuan	20.000	13.2%	16.132	10.7%	3.868	.963
		meningkatkan karier	13.000	8.6%	16.689	11.1%	-3.689	-.903
		4.00	.000	.0%	.556	.4%	-.556	-.746
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	2.000	1.3%	2.702	1.8%	-.702	-.427
		menambah ilmu pengetahuan	8.000	5.3%	9.795	6.5%	-1.795	-.573
		meningkatkan karier	13.000	8.6%	10.132	6.7%	2.868	.901
		4.00	.000	.0%	.338	.2%	-.338	-.581
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	.795	.5%	.205	.230
		menambah ilmu pengetahuan	1.000	.7%	2.881	1.9%	-1.881	-1.108
		meningkatkan karier	4.000	2.6%	2.980	2.0%	1.020	.591
		4.00	1.000	.7%	.099	.1%	.901	2.858
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.053	.0%	-.053	-.230
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.192	.1%	-.192	-.438
		meningkatkan karier	.000	.0%	.199	.1%	-.199	-.446
		4.00	.000	.0%	.007	.0%	-.007	-.081
belum menikah	<2	memperoleh ijazah sarjana	4.000	2.6%	5.007	3.3%	-1.007	-.450
		menambah ilmu pengetahuan	31.000	20.5%	30.040	19.9%	.960	.175
		meningkatkan karier	11.000	7.3%	11.126	7.4%	-.126	-.038
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	5.000	3.3%	3.040	2.0%	1.960	1.124
		menambah ilmu pengetahuan	20.000	13.2%	18.238	12.1%	1.762	.412
		meningkatkan karier	3.000	2.0%	6.755	4.5%	-3.755	-1.445
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.894	.6%	-.894	-.946
		menambah ilmu pengetahuan	3.000	2.0%	5.364	3.6%	-2.364	-1.021
		meningkatkan karier	5.000	3.3%	1.987	1.3%	3.013	2.138
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.060	.0%	-.060	-.244
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.358	.2%	-.358	-.598
		meningkatkan karier	1.000	.7%	.132	.1%	.868	2.384
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	24.106	21	.288
Pearson	30.635	21	.080

STATUS PERNIKAHAN, CARA BELAJAR, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	status pernikahan	2
	IPK	4
	cara belajar	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00005*VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

status pernikahan	IPK	cara belajar	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
menikah	<2	<1 jam	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		1-2 jam	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	21.500	14.2%	21.500	14.2%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	15.500	10.3%	15.500	10.3%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
belum menikah	<2	<1 jam	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		1-2 jam	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	21.500	14.2%	21.500	14.2%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		1-2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	15.500	10.3%	15.500	10.3%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	223.788	.000	247.623	.000	0
	2	24	24.460	.436	42.650	.011	2
	3	9	5.285	.809	5.065	.829	3
K-way Effects ^b	1	7	199.328	.000	204.972	.000	0
	2	15	19.175	.206	37.585	.001	0
	3	9	5.285	.809	5.065	.829	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	1.097	.778	2
VAR00005*VAR00009	3	.824	.844	2
VAR00012*VAR00009	9	17.018	.048	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00005*VAR00012*VAR000091		.033	.342	.096	.924	-.637	.702
	2	-.200	.304	-.656	.512	-.796	.397
	3	-.003	.386	-.009	.993	-.760	.753
	4	-.220	.364	-.606	.545	-.933	.493
	5	-.156	.338	-.461	.645	-.818	.507
	6	.229	.367	.624	.533	-.490	.948
	7	.016	.628	.026	.979	-1.215	1.247
	8	.375	.420	.892	.372	-.449	1.198
	9	.084	.454	.186	.853	-.806	.975
VAR00005*VAR00012	1	-.051	.191	-.266	.790	-.425	.324
	2	-.028	.197	-.141	.888	-.414	.358
	3	.117	.278	.421	.674	-.428	.662
VAR00005*VAR00009	1	-.034	.303	-.113	.910	-.627	.559
	2	.157	.261	.601	.548	-.354	.668
	3	-.102	.265	-.386	.700	-.621	.417
VAR00012*VAR00009	1	.497	.342	1.455	.146	-.172	1.166
	2	.180	.304	.592	.554	-.416	.776
	3	-.958	.386	-2.483	.013	-1.715	-.202
	4	.261	.364	.716	.474	-.452	.974
	5	-.353	.338	-1.046	.296	-1.016	.309
	6	-.282	.367	-.769	.442	-1.001	.437
	7	-.914	.628	-1.456	.146	-2.146	.317
	8	.375	.420	.893	.372	-.448	1.198
	9	.359	.454	.791	.429	-.531	1.250
VAR00005	1	-.099	.156	-.635	.525	-.404	.206
VAR00012	1	1.159	.191	6.071	.000	.785	1.534

	2	.739	.197	3.751	.000	.353	1.125
	3	-.413	.278	-1.488	.137	-.958	.131
VAR00009	1	-.294	.303	-.971	.331	-.887	.299
	2	.064	.261	.247	.805	-.447	.576
	3	-.469	.265	-1.772	.076	-.988	.050

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012*VAR00009	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012*VAR00009	5.285	9	.809	3
1 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00005*VAR00009, VAR00012*VAR00009	5.285	9	.809	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012	1.097	3	.778	2
	2 VAR00005*VAR00009	.824	3	.844	2
	3 VAR00012*VAR00009	17.018	9	.048	2
2 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00012*VAR00009	6.110	12	.910	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012	1.215	3	.750	2
	2 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
3 Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009, VAR00005	7.324	15	.948	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
	2 VAR00005	1.493	1	.222	2
4 Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009	8.817	16	.921	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
5 Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009	8.817	16	.921	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

		Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
status pernikahan	PKK cara belajar	Count	%	Count	%		
menikah	<2						
	<1 jam	8.000	5.3%	9.500	6.3%	-1.500	-.487
	1-2 jam	8.000	5.3%	10.000	6.6%	-2.000	-.632
	> 2 jam	1.000	.7%	1.500	1.0%	-.500	-.408
	tidak teratur	21.000	13.9%	21.000	13.9%	.000	.000

belum menikah	2,75-3	<1 jam	3.000	2.0%	5.000	3.3%	-2.000	-.894
		1-2 jam	3.000	2.0%	3.500	2.3%	-.500	-.267
		> 2 jam	2.000	1.3%	2.000	1.3%	.000	.000
		tidak teratur	15.000	9.9%	15.000	9.9%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	4.000	2.6%	2.500	1.7%	1.500	.949
		> 2 jam	1.000	.7%	1.000	.7%	.000	.000
		tidak teratur	2.000	1.3%	4.000	2.6%	-2.000	-1.000
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	.000	.0%	.500	.3%	-.500	-.707
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	<2	<1 jam	11.000	7.3%	9.500	6.3%	1.500	.487
		1-2 jam	12.000	7.9%	10.000	6.6%	2.000	.632
		> 2 jam	2.000	1.3%	1.500	1.0%	.500	.408
		tidak teratur	21.000	13.9%	21.000	13.9%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	7.000	4.6%	5.000	3.3%	2.000	.894
		1-2 jam	4.000	2.6%	3.500	2.3%	.500	.267
		> 2 jam	2.000	1.3%	2.000	1.3%	.000	.000
		tidak teratur	15.000	9.9%	15.000	9.9%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	1.000	.7%	2.500	1.7%	-1.500	-.949
		> 2 jam	1.000	.7%	1.000	.7%	.000	.000
		tidak teratur	6.000	4.0%	4.000	2.6%	2.000	1.000
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.000	.7%	.500	.3%	.500	.707
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	8.817	16	.921
Pearson	8.150	16	.944

STATUS PERNIKAHAN, TATAP MUKA. IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	status pernikahan	2
	IPK	4
	tatap muka	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00005*VAR00012*VAR00010
Number of Iterations	1

Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

status pernikahan	IPK	tatap muka	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
menikah	<2	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	32.500	21.5%	32.500	21.5%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
belum menikah	<2	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	40.500	26.8%	40.500	26.8%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	19.500	12.9%	19.500	12.9%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	423.454	.000	612.126	.000	0

	2	24	11.912	.981	9.654	.996	2
	3	9	.714	1.000	.713	1.000	2
K-way Effects ^b	1	7	411.542	.000	602.472	.000	0
	2	15	11.198	.738	8.941	.881	0
	3	9	.714	1.000	.713	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	1.229	.746	2
VAR00005*VAR00010	3	.109	.991	2
VAR00012*VAR00010	9	9.889	.360	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00005*VAR00012*VAR000101		.032	.441	.073	.942	-.832	.896
	2	.041	.368	.111	.912	-.681	.762
	3	-.036	.695	-.052	.958	-1.398	1.326
	4	-.194	.440	-.441	.659	-1.056	.668
	5	.172	.373	.461	.645	-.559	.902
	6	.011	.695	.016	.987	-1.351	1.374
	7	.020	.675	.030	.976	-1.303	1.343
	8	.076	.422	.181	.857	-.751	.903
	9	-.048	.716	-.067	.946	-1.453	1.356
VAR00005*VAR00012	1	.036	.329	.111	.912	-.608	.680
	2	-.011	.329	-.034	.973	-.656	.634
	3	.048	.372	.130	.897	-.681	.777
VAR00005*VAR00010	1	-.004	.331	-.014	.989	-.654	.645
	2	-.123	.258	-.477	.633	-.629	.383
	3	.064	.409	.156	.876	-.739	.866
VAR00012*VAR00010	1	.573	.441	1.301	.193	-.291	1.438
	2	.792	.368	2.150	.032	.070	1.513
	3	-.682	.695	-.982	.326	-2.045	.680
	4	.815	.440	1.853	.064	-.047	1.677
	5	.280	.373	.750	.453	-.451	1.010
	6	-.547	.695	-.787	.431	-1.910	.815
	7	-.972	.675	-1.440	.150	-2.295	.351
	8	.297	.422	.705	.481	-.530	1.125
	9	.337	.716	.471	.638	-1.067	1.742
VAR00005	1	-.064	.207	-.309	.757	-.469	.341
VAR00012	1	.682	.329	2.077	.038	.038	1.327
	2	.547	.329	1.664	.096	-.098	1.192
	3	-.337	.372	-.907	.365	-1.066	.392
VAR00010	1	.279	.331	.843	.399	-.370	.929
	2	1.781	.258	6.894	.000	1.274	2.287

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00005*VAR00012*VAR000101		.032	.441	.073	.942	-.832	.896
	2	.041	.368	.111	.912	-.681	.762
	3	-.036	.695	-.052	.958	-1.398	1.326
	4	-.194	.440	-.441	.659	-1.056	.668
	5	.172	.373	.461	.645	-.559	.902
	6	.011	.695	.016	.987	-1.351	1.374
	7	.020	.675	.030	.976	-1.303	1.343
	8	.076	.422	.181	.857	-.751	.903
	9	-.048	.716	-.067	.946	-1.453	1.356
VAR00005*VAR00012	1	.036	.329	.111	.912	-.608	.680
	2	-.011	.329	-.034	.973	-.656	.634
	3	.048	.372	.130	.897	-.681	.777
VAR00005*VAR00010	1	-.004	.331	-.014	.989	-.654	.645
	2	-.123	.258	-.477	.633	-.629	.383
	3	.064	.409	.156	.876	-.739	.866
VAR00012*VAR00010	1	.573	.441	1.301	.193	-.291	1.438
	2	.792	.368	2.150	.032	.070	1.513
	3	-.682	.695	-.982	.326	-2.045	.680
	4	.815	.440	1.853	.064	-.047	1.677
	5	.280	.373	.750	.453	-.451	1.010
	6	-.547	.695	-.787	.431	-1.910	.815
	7	-.972	.675	-1.440	.150	-2.295	.351
	8	.297	.422	.705	.481	-.530	1.125
	9	.337	.716	.471	.638	-1.067	1.742
VAR00005	1	-.064	.207	-.309	.757	-.469	.341
VAR00012	1	.682	.329	2.077	.038	.038	1.327
	2	.547	.329	1.664	.096	-.098	1.192
	3	-.337	.372	-.907	.365	-1.066	.392
VAR00010	1	.279	.331	.843	.399	-.370	.929
	2	1.781	.258	6.894	.000	1.274	2.287
	3	-1.030	.409	-2.515	.012	-1.832	-.227

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012*VAR00010	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012*VAR00010	.714	9	1.000	2
1 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00005*VAR00010, VAR00012*VAR00010	.714	9	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012	1.229	3	.746	2
	2 VAR00005*VAR00010	.109	3	.991	2
	3 VAR00012*VAR00010	9.889	9	.360	2
2 Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00012*VAR00010	.823	12	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00005*VAR00012	1.215	3	.750	2
	2 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
3 Generating Class ^b	VAR00012*VAR00010, VAR00005	2.037	15	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2

Effect	2	VAR00005	1.493	1	.222	2
4Generating Class ^b		VAR00005, VAR00012, VAR00010	11.912	24	.981	
Deleted Effect	1	VAR00005	1.493	1	.222	2
	2	VAR00012	130.107	3	.000	2
	3	VAR00010	279.942	3	.000	2
5Generating Class ^b		VAR00012, VAR00010	13.405	25	.971	
Deleted Effect	1	VAR00012	130.107	3	.000	2
	2	VAR00010	279.942	3	.000	2
6Generating Class ^b		VAR00012, VAR00010	13.405	25	.971	

- a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.
b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.
c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00010
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

- a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
status pernikahan	IPK	tatap muka	Count	%	Count	%		
menikah	<2	pernah mengikuti	6.000	4.0%	7.232	4.8%	-1.232	-.458
		tidak pernah mengikuti	32.000	21.2%	34.768	23.0%	-2.768	-.469
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	5.000	3.3%	4.391	2.9%	.609	.291
		tidak pernah mengikuti	18.000	11.9%	21.109	14.0%	-3.109	-.677
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.291	.9%	-1.291	-1.136
		tidak pernah mengikuti	7.000	4.6%	6.209	4.1%	.791	.318
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.086	.1%	-.086	-.293
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.414	.3%	-.414	-.643
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
belum menikah	<2	pernah mengikuti	6.000	4.0%	7.232	4.8%	-1.232	-.458
		tidak pernah mengikuti	40.000	26.5%	34.768	23.0%	5.232	.887
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	9.000	6.0%	4.391	2.9%	4.609	2.200
		tidak pernah mengikuti	19.000	12.6%	21.109	14.0%	-2.109	-.459
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.291	.9%	-1.291	-1.136
	tidak pernah mengikuti	8.000	5.3%	6.209	4.1%	1.791	.719
3.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.086	.1%	-.086	-.293
	tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.414	.3%	.586	.911
3.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	13.405	25	.971
Pearson	11.636	25	.989

STATUS PERNIKAHAN, ONLINE, IPK

Data Information

	N
Cases	
Valid	151
Out of Range ^a	0
Missing	0
Weighted Valid	151
Categories	
status pernikahan	2
IPK	4
online	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00005*VAR00012*VAR00011
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
status pernikahan	IPK	online	Count ^a	%	Count	%		
menikah	<2	pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	28.500	18.9%	28.500	18.9%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti	pernah mengikuti	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

belum menikah	<2	>3,5 pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	32.500	21.5%	32.500	21.5%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	364.667	.000	457.848	.000	0
	2	24	11.321	.987	11.460	.985	2
	3	9	2.252	.987	2.239	.987	3
K-way Effects ^b	1	7	353.346	.000	446.387	.000	0
	2	15	9.069	.874	9.221	.866	0
	3	9	2.252	.987	2.239	.987	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00005*VAR00012	3	1.122	.772	2
VAR00005*VAR00011	3	.744	.863	2
VAR00012*VAR00011	9	7.018	.635	2
VAR00005	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00005*VAR00012*VAR00011		-.192	.389	-.495	.621	-.954	.569
	2	.216	.367	.587	.557	-.504	.936
	3	-.012	.692	-.017	.986	-1.368	1.344
	4	.081	.391	.208	.835	-.685	.848
	5	-.008	.375	-.020	.984	-.742	.726
	6	-.037	.692	-.053	.958	-1.394	1.320
	7	.061	.415	.147	.883	-.752	.875
	8	-.021	.420	-.050	.960	-.843	.801
	9	-.020	.696	-.029	.977	-1.385	1.345
VAR00005*VAR00012	1	.012	.322	.037	.971	-.619	.643
	2	.037	.323	.114	.909	-.596	.670
	3	.020	.331	.061	.951	-.629	.670
VAR00005*VAR00011	1	.088	.276	.317	.751	-.454	.629
	2	-.225	.258	-.871	.384	-.730	.281
	3	.069	.405	.169	.866	-.726	.863
VAR00012*VAR00011	1	.390	.389	1.004	.315	-.372	1.152
	2	.949	.367	2.583	.010	.229	1.669
	3	-.670	.692	-.968	.333	-2.025	.686
	4	.474	.391	1.212	.225	-.293	1.241
	5	.448	.375	1.197	.231	-.286	1.182
	6	-.461	.692	-.666	.505	-1.818	.896
	7	.260	.415	.627	.531	-.553	1.074
	8	-.478	.420	-1.139	.255	-1.300	.344
	9	.109	.696	.156	.876	-1.256	1.474
VAR00005	1	-.069	.198	-.346	.730	-.457	.320
VAR00012	1	.670	.322	2.080	.038	.039	1.300
	2	.461	.323	1.428	.153	-.172	1.094
	3	-.109	.331	-.329	.742	-.758	.541
VAR00011	1	.987	.276	3.570	.000	.445	1.529
	2	1.331	.258	5.158	.000	.825	1.837
	3	-1.159	.405	-2.860	.004	-1.954	-.365

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^a	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012*VAR00011	.000	0	.	
Deleted Effect 1	VAR00005*VAR00012*VAR00011	2.252	9	.987	3
1Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00005*VAR00011, VAR00012*VAR00011	2.252	9	.987	
Deleted Effect 1	VAR00005*VAR00012	1.122	3	.772	2
2	VAR00005*VAR00011	.744	3	.863	2
3	VAR00012*VAR00011	7.018	9	.635	2
2Generating Class ^b	VAR00005*VAR00012, VAR00012*VAR00011	2.996	12	.996	
Deleted Effect 1	VAR00005*VAR00012	1.215	3	.750	2
2	VAR00012*VAR00011	7.110	9	.626	2
3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00011, VAR00005	4.211	15	.997	
Deleted Effect 1	VAR00012*VAR00011	7.110	9	.626	2
2	VAR00005	1.493	1	.222	2

4Generating Class ^b	VAR00005, VAR00012, VAR00011	11.321	24.987	
Deleted Effect 1	VAR00005	1.493	1.222	2
2	VAR00012	130.107	3.000	2
3	VAR00011	221.747	3.000	2
5Generating Class ^b	VAR00012, VAR00011	12.814	25.979	
Deleted Effect 1	VAR00012	130.107	3.000	2
2	VAR00011	221.747	3.000	2
6Generating Class ^b	VAR00012, VAR00011	12.814	25.979	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00011
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

status pernikahanIPK online			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
menikah	<2	pernah mengikuti	10.000	6.6%	15.020	9.9%	-5.020	-1.295
		tidak pernah mengikuti	28.000	18.5%	26.980	17.9%	1.020	.196
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	12.000	7.9%	9.119	6.0%	2.881	.954
		tidak pernah mengikuti	11.000	7.3%	16.381	10.8%	-5.381	-1.329
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	5.000	3.3%	2.682	1.8%	2.318	1.415
		tidak pernah mengikuti	2.000	1.3%	4.818	3.2%	-2.818	-1.284
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.179	.1%	-.179	-.423
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.321	.2%	-.321	-.567
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
belum menikah	<2	pernah mengikuti	14.000	9.3%	15.020	9.9%	-1.020	-.263
		tidak pernah mengikuti	32.000	21.2%	26.980	17.9%	5.020	.966
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	9.000	6.0%	9.119	6.0%	-.119	-.039
		tidak pernah mengikuti	19.000	12.6%	16.381	10.8%	2.619	.647
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	4.000	2.6%	2.682	1.8%	1.318	.805
		tidak pernah mengikuti	4.000	2.6%	4.818	3.2%	-.818	-.373
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

	4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.179	.1%	-.179	-.423
	tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.321	.2%	.679	1.198
	3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	12.814	25	.979
Pearson	12.368	25	.983

TEMPAT TINGGAL, ALASAN MASUK UT, IPK

Data Information

	N
Cases	
Valid	151
Out of Range ^a	0
Missing	0
Weighted Valid	151
Categories	
tempat tinggal	2
alasan masuk UT	4
IPK	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00006*VAR00007*VAR00012
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

				Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
tempat tinggalalasan masuk UTIPK				Count ^a	%	Count	%		
kota/kab	daripada tidak kuliah	<2	2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
			2,75-3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
				.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
				.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			2,75-3,5	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			>3,5	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
				.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	2,75-3	19.500	12.9%	19.500	12.9%	.000	.000
			2,75-3,5	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
			>3,5	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
				1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000

kec/desa	daripada tidak kuliah	<2	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		2,75-3	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	36.500	24.2%	36.500	24.2%	.000	.000
		2,75-3	18.500	12.3%	18.500	12.3%	.000	.000
		2,75-3,5	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	296.139	.000	407.411	.000	0
	2	24	29.175	.214	28.045	.258	2
	3	9	5.768	.763	4.105	.904	3
K-way Effects ^b	1	7	266.964	.000	379.366	.000	0
	2	15	23.407	.076	23.940	.066	0
	3	9	5.768	.763	4.105	.904	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00007	3	5.390	.145	2
VAR00006*VAR00012	3	6.321	.097	2
VAR00007*VAR00012	9	7.149	.622	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval
--------	-----------	----------	------------	---	------	-------------------------

					Lower Bound	Upper Bound	
VAR00006*VAR00007*VAR000121		-.120	.381	-.315	.753	-.866	.626
2		.017	.431	.040	.968	-.827	.862
3		-.021	.660	-.032	.975	-1.315	1.273
4		.364	.393	.924	.355	-.407	1.135
5		-.360	.535	-.672	.502	-1.409	.689
6		-.074	.668	-.111	.911	-1.384	1.236
7		-.123	.358	-.343	.732	-.824	.579
8		.127	.391	.325	.745	-.639	.892
9		.412	.559	.737	.461	-.684	1.508
VAR00006*VAR00007	1	-.261	.321	-.814	.416	-.889	.367
2		-.208	.337	-.615	.538	-.869	.454
3		.279	.295	.945	.345	-.300	.857
VAR00006*VAR00012	1	-.290	.204	-1.422	.155	-.690	.110
2		-.314	.244	-1.284	.199	-.792	.165
3		.374	.336	1.114	.265	-.284	1.032
VAR00007*VAR00012	1	.109	.381	.287	.774	-.637	.856
2		.089	.431	.207	.836	-.755	.933
3		-.471	.660	-.714	.475	-1.765	.822
4		.153	.393	.388	.698	-.618	.924
5		-.442	.535	-.826	.409	-1.492	.607
6		-.227	.668	-.340	.734	-1.537	1.083
7		-.334	.358	-.933	.351	-1.035	.368
8		.044	.391	.113	.910	-.722	.810
9		.259	.559	.463	.643	-.837	1.355
VAR00006	1	-.092	.173	-.533	.594	-.431	.247
VAR00007	1	-.410	.321	-1.279	.201	-1.039	.218
2		-.654	.337	-1.939	.053	-1.316	.007
3		-.168	.295	-.568	.570	-.746	.411
VAR00012	1	1.233	.204	6.046	.000	.833	1.633
2		.629	.244	2.576	.010	.150	1.108
3		-.559	.336	-1.665	.096	-1.217	.099

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00007*VAR00012	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00007*VAR00012	5.768	9	.763	3
1 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00007, VAR00006*VAR00012, VAR00007*VAR00012	5.768	9	.763	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00007	5.390	3	.145	2
2 VAR00006*VAR00012		6.321	3	.097	2
3 VAR00007*VAR00012		7.149	9	.622	2
2 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00007, VAR00006*VAR00012	12.918	18	.796	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00007	7.663	3	.054	2
2 VAR00006*VAR00012		8.594	3	.035	2
3 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00007	20.581	21	.485	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	8.594	3	.035	2
2 VAR00007		130.447	3	.000	2

4Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00007	20.581	21	.485	
--------------------------------	-----------------------------	--------	----	------	--

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00006*VAR00012, VAR00007
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
tempat tinggal	alasan masuk UT	IPK	Count	%	Count	%		
kota/kab	daripada tidak kuliah	<2	2.000	1.3%	3.397	2.2%	-1.397	-.758
		2,75-3	1.000	.7%	2.768	1.8%	-1.768	-1.063
		2,75-3,5	.000	.0%	1.258	.8%	-1.258	-1.122
		>3,5	.000	.0%	.126	.1%	-.126	-.355
	dorongan keluarga	<2	3.000	2.0%	1.967	1.3%	1.033	.737
		2,75-3	.000	.0%	1.603	1.1%	-1.603	-1.266
		2,75-3,5	.000	.0%	.728	.5%	-.728	-.854
		>3,5	.000	.0%	.073	.0%	-.073	-.270
	tempat tinggal	<2	3.000	2.0%	3.040	2.0%	-.040	-.023
		2,75-3	3.000	2.0%	2.477	1.6%	.523	.332
		2,75-3,5	3.000	2.0%	1.126	.7%	1.874	1.766
		>3,5	.000	.0%	.113	.1%	-.113	-.336
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	19.000	12.6%	18.596	12.3%	.404	.094
		2,75-3	18.000	11.9%	15.152	10.0%	2.848	.732
		2,75-3,5	7.000	4.6%	6.887	4.6%	.113	.043
		>3,5	1.000	.7%	.689	.5%	.311	.375
kec/desa	daripada tidak kuliah	<2	11.000	7.3%	7.172	4.7%	3.828	1.429
		2,75-3	5.000	3.3%	3.649	2.4%	1.351	.707
		2,75-3,5	.000	.0%	.629	.4%	-.629	-.793
		>3,5	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	5.000	3.3%	4.152	2.7%	.848	.416
		2,75-3	3.000	2.0%	2.113	1.4%	.887	.611
		2,75-3,5	.000	.0%	.364	.2%	-.364	-.604
		>3,5	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	5.000	3.3%	6.417	4.2%	-1.417	-.559
		2,75-3	3.000	2.0%	3.265	2.2%	-.265	-.147
		2,75-3,5	.000	.0%	.563	.4%	-.563	-.750
		>3,5	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	36.000	23.8%	39.258	26.0%	-3.258	-.520
		2,75-3	18.000	11.9%	19.974	13.2%	-1.974	-.442
		2,75-3,5	5.000	3.3%	3.444	2.3%	1.556	.839
		>3,5	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	20.581	21	.485
Pearson	16.213	21	.758

TEMPAT TINGGAL, TUJUAN MASUK UT, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	tempat tinggal	2
	IPK	4
	tujuan masuk UT	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00006*VAR00012*VAR00008
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

tempat tinggalIPK tujuan masuk UT			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
kota/kab	<2	memperoleh ijazah sarjana	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		4.00	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
kec/desa	<2	memperoleh ijazah sarjana	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	39.500	26.2%	39.500	26.2%	.000	.000
		meningkatkan karier	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000

	menambah ilmu pengetahuan	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
	meningkatkan karier	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	menambah ilmu pengetahuan	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	meningkatkan karier	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	296.309	.000	416.311	.000	0
	2	24	35.291	.064	54.705	.000	2
	3	9	3.908	.917	3.639	.934	3
K-way Effects ^b	1	7	261.019	.000	361.607	.000	0
	2	15	31.383	.008	51.066	.000	0
	3	9	3.908	.917	3.639	.934	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	4.690	.196	2
VAR00006*VAR00008	3	8.942	.030	2
VAR00012*VAR00008	9	9.943	.355	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00006*VAR00012*VAR000081		-.104	.392	-.265	.791	-.873	.665
	2	-.130	.338	-.385	.700	-.793	.533
	3	.075	.323	.231	.817	-.558	.707
	4	.129	.400	.322	.748	-.655	.913

	5	-.198	.346	-.571	.568	-.877	.481
	6	.112	.334	.335	.738	-.543	.766
	7	.128	.556	.231	.818	-.961	1.217
	8	.242	.428	.565	.572	-.596	1.080
	9	-.452	.367	-1.230	.219	-1.172	.268
VAR00006*VAR00012	1	-.297	.259	-1.147	.251	-.804	.210
	2	-.094	.262	-.360	.719	-.608	.419
	3	.330	.287	1.148	.251	-.233	.893
VAR00006*VAR00008	1	.016	.300	.052	.959	-.572	.603
	2	-.224	.267	-.839	.401	-.746	.299
	3	.147	.240	.612	.541	-.323	.616
VAR00012*VAR00008	1	.150	.392	.381	.703	-.619	.919
	2	.760	.338	2.247	.025	.097	1.423
	3	.115	.323	.355	.723	-.518	.747
	4	.245	.400	.614	.539	-.538	1.029
	5	.519	.346	1.498	.134	-.160	1.198
	6	-.020	.334	-.060	.952	-.674	.634
	7	-.469	.556	-.844	.399	-1.558	.620
	8	-.424	.428	-.993	.321	-1.263	.414
	9	.281	.367	.764	.445	-.439	1.001
VAR00006	1	.076	.174	.436	.663	-.265	.417
VAR00012	1	.887	.259	3.425	.001	.379	1.394
	2	.607	.262	2.316	.021	.093	1.121
	3	-.201	.287	-.699	.485	-.764	.362
VAR00008	1	-.211	.300	-.705	.481	-.798	.376
	2	.717	.267	2.690	.007	.195	1.240
	3	.787	.240	3.285	.001	.317	1.257

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012*VAR00008	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012*VAR00008	3.908	9	.917	3
1 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00008, VAR00012*VAR00008	3.908	9	.917	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	4.690	3	.196	2
	2 VAR00006*VAR00008	8.942	3	.030	2
	3 VAR00012*VAR00008	9.943	9	.355	2
2 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00008	13.851	18	.739	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	8.594	3	.035	2
	2 VAR00006*VAR00008	12.846	3	.005	2
3 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00008	13.851	18	.739	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00008
------------------	--------------------------------------

Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
tempat tinggal	IPK	tujuan masuk UT	Count	%	Count	%		
kota/kab	<2	memperoleh ijazah sarjana	3.000	2.0%	3.600	2.4%	-.600	-.316
		menambah ilmu pengetahuan	12.000	7.9%	10.350	6.9%	1.650	.513
		meningkatkan karier	12.000	7.9%	12.600	8.3%	-.600	-.169
		4.00	.000	.0%	.450	.3%	-.450	-.671
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.000	2.6%	2.933	1.9%	1.067	.623
		menambah ilmu pengetahuan	8.000	5.3%	8.433	5.6%	-.433	-.149
		meningkatkan karier	10.000	6.6%	10.267	6.8%	-.267	-.083
		4.00	.000	.0%	.367	.2%	-.367	-.606
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	1.333	.9%	-.333	-.289
		menambah ilmu pengetahuan	3.000	2.0%	3.833	2.5%	-.833	-.426
		meningkatkan karier	5.000	3.3%	4.667	3.1%	.333	.154
		4.00	1.000	.7%	.167	.1%	.833	2.041
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.133	.1%	-.133	-.365
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.383	.3%	-.383	-.619
		meningkatkan karier	1.000	.7%	.467	.3%	.533	.781
		4.00	.000	.0%	.017	.0%	-.017	-.129
kec/desa	<2	memperoleh ijazah sarjana	6.000	4.0%	5.637	3.7%	.363	.153
		menambah ilmu pengetahuan	39.000	25.8%	37.582	24.9%	1.418	.231
		meningkatkan karier	12.000	7.9%	13.780	9.1%	-1.780	-.480
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	3.000	2.0%	2.868	1.9%	.132	.078
		menambah ilmu pengetahuan	20.000	13.2%	19.121	12.7%	.879	.201
		meningkatkan karier	6.000	4.0%	7.011	4.6%	-1.011	-.382
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.495	.3%	-.495	-.703
		menambah ilmu pengetahuan	1.000	.7%	3.297	2.2%	-2.297	-1.265
		meningkatkan karier	4.000	2.6%	1.209	.8%	2.791	2.539
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		meningkatkan karier	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	13.851	18	.739
Pearson	16.262	18	.574

TEMPAT TINGGAL, CARA BELAJAR, IPK

Data Information

	N
--	---

Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	tempat tinggal	2
	IPK	4
	cara belajar	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00006*VAR00012*VAR00009	
Number of Iterations		1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals		.000
Convergence Criterion		.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
tempat tinggal	IPK	cara belajar	Count ^a	%	Count	%		
kota/kab	<2	<1 jam	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	16.500	10.9%	16.500	10.9%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
kec/desa	<2	<1 jam	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000	.000
		1-2 jam	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	26.500	17.5%	26.500	17.5%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		1-2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	16.500	10.9%	16.500	10.9%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	236.653	.000	277.715	.000	0
	2	24	32.407	.117	62.228	.000	2
	3	9	3.487	.942	3.055	.962	3
K-way Effects ^b	1	7	204.246	.000	215.487	.000	0
	2	15	28.920	.016	59.173	.000	0
	3	9	3.487	.942	3.055	.962	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	7.361	.061	2
VAR00006*VAR00009	3	3.190	.363	2
VAR00012*VAR00009	9	15.903	.069	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00006*VAR00012*VAR000091		.268	.346	.777	.437	-.409	.946
	2	-.250	.321	-.776	.438	-.880	.380
	3	-.165	.399	-.414	.679	-.948	.617
	4	-.103	.365	-.281	.779	-.818	.613
	5	.184	.339	.544	.586	-.480	.848
	6	-.155	.379	-.409	.682	-.899	.588
	7	-.164	.634	-.259	.796	-1.406	1.078
	8	.036	.413	.086	.931	-.773	.844
	9	.207	.537	.385	.700	-.846	1.259
VAR00006*VAR00012	1	-.365	.197	-1.855	.064	-.750	.021
	2	-.119	.199	-.599	.549	-.510	.271
	3	.323	.290	1.114	.265	-.246	.892
VAR00006*VAR00009	1	-.136	.304	-.446	.656	-.732	.461
	2	-.167	.262	-.639	.523	-.680	.346

	3	.298	.282	1.058	.290	-.254	.850
VAR00012*VAR00009	1	.537	.346	1.554	.120	-.140	1.214
	2	-.003	.321	-.010	.992	-.633	.627
	3	-.829	.399	-2.076	.038	-1.612	-.046
	4	.241	.365	.660	.509	-.475	.957
	5	-.342	.339	-1.009	.313	-1.006	.322
	6	-.233	.379	-.615	.538	-.977	.510
	7	-.915	.634	-1.443	.149	-2.157	.328
	8	.536	.413	1.298	.194	-.273	1.345
	9	.133	.537	.248	.804	-.919	1.186
VAR00006	1	-.023	.159	-.148	.882	-.335	.288
VAR00012	1	1.104	.197	5.615	.000	.719	1.489
	2	.763	.199	3.832	.000	.373	1.154
	3	-.408	.290	-1.406	.160	-.977	.161
VAR00009	1	-.274	.304	-.900	.368	-.870	.323
	2	.053	.262	.204	.838	-.459	.566
	3	-.517	.282	-1.836	.066	-1.069	.035

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012*VAR00009	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012*VAR00009	3.487	9	.942	3
1 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00009, VAR00012*VAR00009	3.487	9	.942	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	7.361	3	.061	2
	2 VAR00006*VAR00009	3.190	3	.063	2
	3 VAR00012*VAR00009	15.903	9	.069	2
2 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00012*VAR00009	6.677	12	.878	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	8.594	3	.035	2
	2 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
3 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00012*VAR00009	6.677	12	.878	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00006*VAR00012, VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
	Count	%	Count	%		
tempat tinggalIPK cara belajar						

kota/kab	<2	<1 jam	7.000	4.6%	6.107	4.0%	.893	.361
		1-2 jam	3.000	2.0%	6.429	4.3%	-3.429	-1.352
		> 2 jam	1.000	.7%	.964	.6%	.036	.036
		tidak teratur	16.000	10.6%	13.500	8.9%	2.500	.680
	2,75-3	<1 jam	3.000	2.0%	4.314	2.9%	-1.314	-.633
		1-2 jam	3.000	2.0%	3.020	2.0%	-.020	-.011
		> 2 jam	2.000	1.3%	1.725	1.1%	.275	.209
		tidak teratur	14.000	9.3%	12.941	8.6%	1.059	.294
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	3.000	2.0%	3.333	2.2%	-.333	-.183
		> 2 jam	2.000	1.3%	1.333	.9%	.667	.577
		tidak teratur	5.000	3.3%	5.333	3.5%	-.333	-.144
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.000	.7%	1.000	.7%	.000	.000
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
kec/desa	<2	<1 jam	12.000	7.9%	12.893	8.5%	-.893	-.249
		1-2 jam	17.000	11.3%	13.571	9.0%	3.429	.931
		> 2 jam	2.000	1.3%	2.036	1.3%	-.036	-.025
		tidak teratur	26.000	17.2%	28.500	18.9%	-2.500	-.468
	2,75-3	<1 jam	7.000	4.6%	5.686	3.8%	1.314	.551
		1-2 jam	4.000	2.6%	3.980	2.6%	.020	.010
		> 2 jam	2.000	1.3%	2.275	1.5%	-.275	-.182
		tidak teratur	16.000	10.6%	17.059	11.3%	-1.059	-.256
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	2.000	1.3%	1.667	1.1%	.333	.258
		> 2 jam	.000	.0%	.667	.4%	-.667	-.816
		tidak teratur	3.000	2.0%	2.667	1.8%	.333	.204
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	6.677	12	.878
Pearson	5.667	12	.932

TEMPAT TINGGAL, TATAP MUKA, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	tempat tinggal	2
	IPK	4
	tatap muka	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00006*VAR00012*VAR00010
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

tempat tinggalIPK tatap muka		Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
		Count ^a	%	Count	%		
kota/kab	<2	pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000
		tidak pernah mengikuti	23.500	15.6%	23.500	15.6%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000
		tidak pernah mengikuti	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000
		tidak pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
kec/desa	<2	pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000
		tidak pernah mengikuti	49.500	32.8%	49.500	32.8%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	12.500	8.3%	12.500	8.3%	.000
		tidak pernah mengikuti	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000
		tidak pernah mengikuti	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000
		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	442.141	.000	690.960	.000	0
	2	24	25.682	.369	25.775	.365	2
	3	9	3.807	.924	3.957	.914	3
K-way Effects ^b	1	7	416.459	.000	665.185	.000	0
	2	15	21.875	.111	21.817	.113	0
	3	9	3.807	.924	3.957	.914	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	8.138	.043	2
VAR00006*VAR00010	3	3.406	.333	2
VAR00012*VAR00010	9	9.418	.400	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00006*VAR00012*VAR000101		.101	.446	.227	.820	-.772	.975
	2	-.379	.370	-1.024	.306	-1.104	.346
	3	.139	.695	.199	.842	-1.224	1.502
	4	-.377	.457	-.824	.410	-1.272	.519
	5	.082	.375	.218	.828	-.654	.817
	6	.147	.696	.212	.832	-1.218	1.512
	7	.166	.677	.245	.806	-1.160	1.492
	8	.064	.425	.150	.881	-.769	.896
	9	-.115	.717	-.160	.873	-1.520	1.290
VAR00006*VAR00012	1	-.139	.329	-.421	.674	-.784	.507
	2	-.147	.332	-.445	.657	-.797	.503
	3	.115	.373	.308	.758	-.615	.845
VAR00006*VAR00010	1	-.247	.334	-.738	.461	-.902	.409
	2	.179	.259	.690	.490	-.329	.687
	3	.034	.410	.083	.934	-.769	.837
VAR00012*VAR00010	1	.602	.446	1.350	.177	-.272	1.476
	2	.760	.370	2.054	.040	.035	1.485
	3	-.681	.695	-.979	.327	-2.044	.682
	4	.673	.457	1.473	.141	-.223	1.569
	5	.344	.375	.916	.360	-.392	1.080
	6	-.509	.696	-.730	.465	-1.874	.856
	7	-.909	.677	-1.344	.179	-2.235	.417
	8	.263	.425	.618	.537	-.570	1.095
	9	.323	.717	.451	.652	-1.082	1.728
VAR00006	1	-.034	.207	-.164	.870	-.440	.372

VAR00012	1	.681	.329	2.067	.039	.035	1.327
	2	.509	.332	1.534	.125	-.141	1.159
	3	-.323	.373	-.868	.386	-1.054	.407
VAR00010	1	.229	.334	.684	.494	-.427	.884
	2	1.778	.259	6.859	.000	1.270	2.286
	3	-1.004	.410	-2.449	.014	-1.807	-.200

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00006*VAR00012, VAR00010
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
tempat tinggal	IPK	<2	tatap muka					
			pernah mengikuti					
			4.000	2.6%	4.649	3.1%	-.649	-.301
			tidak pernah mengikuti					
			23.000	15.2%	22.351	14.8%	.649	.137
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		2,75-3	pernah mengikuti					
			2.000	1.3%	3.788	2.5%	-1.788	-.919
			tidak pernah mengikuti					
			20.000	13.2%	18.212	12.1%	1.788	.419
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		2,75-3,5	pernah mengikuti					
			.000	.0%	1.722	1.1%	-1.722	-1.312
			tidak pernah mengikuti					
			10.000	6.6%	8.278	5.5%	1.722	.598
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		>3,5	pernah mengikuti					
			.000	.0%	.172	.1%	-.172	-.415
			tidak pernah mengikuti					
			1.000	.7%	.828	.5%	.172	.189
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
kec/desa		<2	pernah mengikuti					
			8.000	5.3%	9.815	6.5%	-1.815	-.579
			tidak pernah mengikuti					
			49.000	32.5%	47.185	31.2%	1.815	.264
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		2,75-3	pernah mengikuti					
			12.000	7.9%	4.993	3.3%	7.007	3.136
			tidak pernah mengikuti					
			17.000	11.3%	24.007	15.9%	-7.007	-1.430
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		2,75-3,5	pernah mengikuti					
			.000	.0%	.861	.6%	-.861	-.928
			tidak pernah mengikuti					
			5.000	3.3%	4.139	2.7%	.861	.423
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		>3,5	pernah mengikuti					
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
			tidak pernah mengikuti					
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		3.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00						
			.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	17.088	21	.706
Pearson	16.739	21	.727

TEMPAT TIGGAL, ONLINE, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	tempat tinggal	2
	IPK	4
	online	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00006*VAR00012*VAR00011
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected			
tempat tinggal	IPK	online	Count ^a	%	Count	%	Residuals	Std. Residuals
kota/kab	<2	pernah mengikuti	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	13.500	8.9%	13.500	8.9%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	13.500	8.9%	13.500	8.9%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
kec/desa	<2	pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	47.500	31.5%	47.500	31.5%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000

	tidak pernah mengikuti	21.500	14.2%	21.500	14.2%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	389.317	.000	589.662	.000	0
	2	24	31.053	.152	32.916	.106	2
	3	9	1.741	.995	1.802	.994	3
K-way Effects ^b	1	7	358.264	.000	556.747	.000	0
	2	15	29.313	.015	31.114	.008	0
	3	9	1.741	.995	1.802	.994	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00006*VAR00012	3	6.182	.103	2
VAR00006*VAR00011	3	13.608	.003	2
VAR00012*VAR00011	9	4.698	.860	2
VAR00006	1	6.410	.011	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00006*VAR00012*VAR00011		.134	.389	.345	.730	-.629	.898
	2	-.432	.371	-1.165	.244	-1.159	.295
	3	.149	.692	.215	.830	-1.208	1.505
	4	.132	.392	.336	.737	-.637	.901

	5	-.284	.376	-.754	.451	-1.022	.454
	6	.076	.693	.110	.913	-1.281	1.433
	7	.015	.418	.036	.972	-.805	.835
	8	.223	.420	.531	.595	-.601	1.047
	9	-.119	.697	-.171	.864	-1.484	1.246
VAR00006*VAR00012	1	-.149	.322	-.461	.645	-.780	.483
	2	-.076	.323	-.235	.814	-.710	.558
	3	.119	.332	.359	.720	-.531	.770
VAR00006*VAR00011	1	.144	.277	.519	.604	-.400	.687
	2	-.080	.259	-.310	.756	-.588	.427
	3	-.032	.405	-.078	.938	-.826	.763
VAR00012*VAR00011	1	.433	.389	1.111	.266	-.330	1.196
	2	.851	.371	2.294	.022	.124	1.577
	3	-.642	.692	-.927	.354	-1.998	.715
	4	.470	.392	1.197	.231	-.299	1.239
	5	.457	.376	1.214	.225	-.281	1.195
	6	-.463	.693	-.669	.503	-1.821	.894
	7	.225	.418	.538	.590	-.595	1.045
	8	-.428	.420	-1.018	.309	-1.252	.396
	9	.101	.697	.145	.884	-1.264	1.467
VAR00006	1	.032	.198	.160	.873	-.357	.421
VAR00012	1	.642	.322	1.991	.047	.010	1.273
	2	.463	.323	1.433	.152	-.170	1.097
	3	-.101	.332	-.305	.760	-.752	.549
VAR00011	1	.990	.277	3.573	.000	.447	1.534
	2	1.292	.259	4.989	.000	.784	1.799
	3	-1.141	.405	-2.814	.005	-1.936	-.346

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012*VAR00011	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012*VAR00011	1.741	9	.995	3
1 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00011, VAR00012*VAR00011	1.741	9	.995	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	6.182	3	.103	2
	2 VAR00006*VAR00011	13.608	3	.003	2
	3 VAR00012*VAR00011	4.698	9	.860	2
2 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00011	6.439	18	.994	
Deleted Effect	1 VAR00006*VAR00012	8.594	3	.035	2
	2 VAR00006*VAR00011	16.020	3	.001	2
3 Generating Class ^b	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00011	6.439	18	.994	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00006*VAR00012, VAR00006*VAR00011
------------------	--------------------------------------

Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
tempat tinggal	IPK	online	Count	%	Count	%		
kota/kab	<2	pernah mengikuti	14.000	9.3%	14.850	9.8%	-.850	-.221
		tidak pernah mengikuti	13.000	8.6%	12.150	8.0%	.850	.244
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	13.000	8.6%	12.100	8.0%	.900	.259
		tidak pernah mengikuti	9.000	6.0%	9.900	6.6%	-.900	-.286
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	6.000	4.0%	5.500	3.6%	.500	.213
		tidak pernah mengikuti	4.000	2.6%	4.500	3.0%	-.500	-.236
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.550	.4%	-.550	-.742
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.450	.3%	.550	.820
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
kec/desa	<2	pernah mengikuti	10.000	6.6%	13.154	8.7%	-3.154	-.870
		tidak pernah mengikuti	47.000	31.1%	43.846	29.0%	3.154	.476
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	8.000	5.3%	6.692	4.4%	1.308	.505
		tidak pernah mengikuti	21.000	13.9%	22.308	14.8%	-1.308	-.277
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	3.000	2.0%	1.154	.8%	1.846	1.719
		tidak pernah mengikuti	2.000	1.3%	3.846	2.5%	-1.846	-.941
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	6.439	18	.994
Pearson	6.735	18	.992

JENIS KELAMIN, ALASAN MASUK UT, IPK

Data Information

	N
--	---

Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	Jenis kelamin	2
	alasan masuk UT	4
	IPK	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00001*VAR00007*VAR00012
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

				Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
Jenis kelamin		alasan masuk UT	IPK	Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	daripada tidak kuliah	<2	<2	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
			2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
			2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			2,75-3	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
			2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
			2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			2,75-3,5	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	<2	30.500	20.2%	30.500	20.2%	.000	.000
			2,75-3	22.500	14.9%	22.500	14.9%	.000	.000
			2,75-3,5	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan	daripada tidak kuliah	<2	<2	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
			2,75-3	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
			2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	dorongan keluarga	<2	<2	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
			2,75-3	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
			2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tempat tinggal	<2	<2	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			2,75-3	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
			2,75-3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
			>3,5	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	<2	25.500	16.9%	25.500	16.9%	.000	.000
			2,75-3	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
			2,75-3,5	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000

>3,5	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
------	-------	------	-------	------	------	------

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	282.109	.000	378.166	.000	0
	2	24	20.062	.693	18.461	.780	2
	3	9	6.618	.677	5.576	.781	3
K-way Effects ^b	1	7	262.047	.000	359.705	.000	0
	2	15	13.444	.568	12.885	.611	0
	3	9	6.618	.677	5.576	.781	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00007	3	2.376	.498	2
VAR00001*VAR00012	3	1.754	.625	2
VAR00007*VAR00012	9	9.532	.390	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00007	3	130.447	.000	2
VAR00012	3	130.107	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00001*VAR00007*VAR00012		.263	.359	.732	.464	-.441	.967
	2	-.206	.395	-.523	.601	-.980	.567
	3	-.199	.657	-.304	.761	-1.486	1.088
	4	-.196	.377	-.520	.603	-.936	.543
	5	-.028	.434	-.063	.949	-.877	.822
	6	-.059	.660	-.089	.929	-1.353	1.235
	7	-.164	.354	-.465	.642	-.858	.529
	8	-.192	.374	-.514	.607	-.925	.541
	9	.494	.558	.885	.376	-.600	1.587
VAR00001*VAR00007	1	-.005	.313	-.017	.987	-.619	.609
	2	-.145	.321	-.454	.650	-.774	.483
	3	.275	.292	.939	.348	-.299	.848
VAR00001*VAR00012	1	.091	.197	.461	.645	-.295	.476
	2	-.108	.216	-.497	.619	-.532	.317
	3	.179	.333	.538	.591	-.474	.833

VAR00007*VAR00012	1	.206	.359	.573	.567	-.498	.910
	2	.075	.395	.190	.850	-.698	.848
	3	-.512	.657	-.781	.435	-1.799	.774
	4	.044	.377	.117	.907	-.696	.784
	5	-.237	.434	-.548	.584	-1.087	.612
	6	-.275	.660	-.417	.677	-1.569	1.018
	7	-.347	.354	-.981	.326	-1.041	.346
	8	-.037	.374	-.098	.922	-.770	.696
	9	.306	.558	.549	.583	-.787	1.400
VAR00001	1	.025	.168	.149	.881	-.305	.355
VAR00007	1	-.369	.313	-1.178	.239	-.983	.245
	2	-.606	.321	-1.891	.059	-1.234	.022
	3	-.215	.292	-.735	.462	-.788	.358
VAR00012	1	1.246	.197	6.334	.000	.861	1.632
	2	.710	.216	3.280	.001	.286	1.134
	3	-.606	.333	-1.818	.069	-1.259	.047

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00007*VAR00012	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00007*VAR00012	6.618	9	.677	3
1 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00007, VAR00001*VAR00012, VAR00007*VAR00012	6.618	9	.677	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00007	2.376	3	.498	2
	2 VAR00001*VAR00012	1.754	3	.625	2
	3 VAR00007*VAR00012	9.532	9	.390	2
2 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00007, VAR00007*VAR00012	8.372	12	.755	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00007	2.267	3	.519	2
	2 VAR00007*VAR00012	9.423	9	.399	2
3 Generating Class ^b	VAR00007*VAR00012, VAR00001	10.639	15	.778	
Deleted Effect	1 VAR00007*VAR00012	9.423	9	.399	2
	2 VAR00001	1.493	1	.222	2
4 Generating Class ^b	VAR00001, VAR00007, VAR00012	20.062	24	.693	
Deleted Effect	1 VAR00001	1.493	1	.222	2
	2 VAR00007	130.447	3	.000	2
	3 VAR00012	130.107	3	.000	2
5 Generating Class ^b	VAR00007, VAR00012	21.554	25	.661	
Deleted Effect	1 VAR00007	130.447	3	.000	2
	2 VAR00012	130.107	3	.000	2
6 Generating Class ^b	VAR00007, VAR00012	21.554	25	.661	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00007, VAR00012
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin Jenis kelaminalasan masuk UT IPK			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
laki-laki	daripada tidak kuliah	<2	9.000	6.0%	5.285	3.5%	3.715	1.616
		2,75-3	2.000	1.3%	3.209	2.1%	-1.209	-.675
		2,75-3,5	.000	.0%	.944	.6%	-.944	-.971
		>3,5	.000	.0%	.063	.0%	-.063	-.251
	dorongan keluarga	<2	3.000	2.0%	3.060	2.0%	-.060	-.034
		2,75-3	1.000	.7%	1.858	1.2%	-.858	-.629
		2,75-3,5	.000	.0%	.546	.4%	-.546	-.739
		>3,5	.000	.0%	.036	.0%	-.036	-.191
	tempat tinggal	<2	5.000	3.3%	4.728	3.1%	.272	.125
		2,75-3	3.000	2.0%	2.871	1.9%	.129	.076
		2,75-3,5	3.000	2.0%	.844	.6%	2.156	2.346
		>3,5	.000	.0%	.056	.0%	-.056	-.237
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	30.000	19.9%	28.927	19.2%	1.073	.199
		2,75-3	22.000	14.6%	17.563	11.6%	4.437	1.059
		2,75-3,5	5.000	3.3%	5.166	3.4%	-.166	-.073
		>3,5	.000	.0%	.344	.2%	-.344	-.587
perempuan	daripada tidak kuliah	<2	4.000	2.6%	5.285	3.5%	-1.285	-.559
		2,75-3	4.000	2.6%	3.209	2.1%	.791	.442
		2,75-3,5	.000	.0%	.944	.6%	-.944	-.971
		>3,5	.000	.0%	.063	.0%	-.063	-.251
	dorongan keluarga	<2	5.000	3.3%	3.060	2.0%	1.940	1.109
		2,75-3	2.000	1.3%	1.858	1.2%	.142	.104
		2,75-3,5	.000	.0%	.546	.4%	-.546	-.739
		>3,5	.000	.0%	.036	.0%	-.036	-.191
	tempat tinggal	<2	3.000	2.0%	4.728	3.1%	-1.728	-.795
		2,75-3	3.000	2.0%	2.871	1.9%	.129	.076
		2,75-3,5	.000	.0%	.844	.6%	-.844	-.919
		>3,5	.000	.0%	.056	.0%	-.056	-.237
	tidak mengganggu pekerjaan	<2	25.000	16.6%	28.927	19.2%	-3.927	-.730
		2,75-3	14.000	9.3%	17.563	11.6%	-3.563	-.850
		2,75-3,5	7.000	4.6%	5.166	3.4%	1.834	.807
		>3,5	1.000	.7%	.344	.2%	.656	1.117

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	21.554	25	.661
Pearson	20.177	25	.737

JENIS KELAMIN, TUJUAN MASUK UT, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	Jenis kelamin	2
	IPK	4
	tujuan masuk UT	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00001*VAR00012*VAR00008
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

Jenis kelaminIPK tujuan masuk UT			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	<2	memperoleh ijazah sarjana	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	27.500	18.2%	27.500	18.2%	.000	.000
		meningkatkan karier	16.500	10.9%	16.500	10.9%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		meningkatkan karier	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan	<2	memperoleh ijazah sarjana	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	24.500	16.2%	24.500	16.2%	.000	.000
		meningkatkan karier	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		meningkatkan karier	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		meningkatkan karier	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		4.00	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		menambah ilmu pengetahuan	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

meningkatkan karier	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	279.228	.000	332.815	.000	0
	2	24	23.127	.512	38.776	.029	2
	3	9	2.426	.983	2.039	.991	3
K-way Effects ^b	1	7	256.101	.000	294.038	.000	0
	2	15	20.700	.147	36.737	.001	0
	3	9	2.426	.983	2.039	.991	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	2.153	.541	2
VAR00001*VAR00008	3	5.209	.157	2
VAR00012*VAR00008	9	14.355	.110	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00008	3	124.501	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00001*VAR00012*VAR00008	1	-.016	.389	-.041	.968	-.778	.746
	2	-.172	.334	-.514	.607	-.827	.484
	3	.160	.324	.492	.623	-.476	.795
	4	-.030	.399	-.074	.941	-.813	.753
	5	-.218	.343	-.636	.525	-.890	.454
	6	.208	.336	.620	.536	-.450	.867
	7	-.249	.555	-.448	.654	-1.337	.840
	8	.410	.427	.960	.337	-.427	1.247
	9	.144	.368	.392	.695	-.577	.865
VAR00001*VAR00012	1	.109	.258	.423	.672	-.397	.615
	2	.098	.262	.373	.709	-.416	.611
	3	-.107	.287	-.371	.710	-.670	.456
VAR00001*VAR00008	1	-.157	.299	-.525	.600	-.743	.429
	2	.157	.266	.592	.554	-.363	.678

	3	.100	.240	.416	.678	-.371	.571
VAR00012*VAR00008	1	.158	.389	.406	.685	-.604	.920
	2	.830	.334	2.481	.013	.174	1.485
	3	.060	.324	.185	.853	-.576	.696
	4	.233	.399	.584	.559	-.550	1.016
	5	.549	.343	1.601	.109	-.123	1.221
	6	-.036	.336	-.109	.914	-.695	.622
	7	-.467	.555	-.841	.400	-1.555	.621
	8	-.474	.427	-1.111	.267	-1.311	.363
	9	.316	.368	.860	.390	-.405	1.037
VAR00001	1	-.037	.174	-.213	.831	-.378	.304
VAR00012	1	.910	.258	3.527	.000	.404	1.416
	2	.609	.262	2.323	.020	.095	1.122
	3	-.213	.287	-.742	.458	-.776	.350
VAR00008	1	-.213	.299	-.713	.476	-.799	.373
	2	.767	.266	2.887	.004	.246	1.288
	3	.752	.240	3.130	.002	.281	1.223

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012*VAR00008	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012*VAR00008	2.426	9	.983	3
1Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00001*VAR00008, VAR00012*VAR00008	2.426	9	.983	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	2.153	3	.541	2
	2 VAR00001*VAR00008	5.209	3	.157	2
	3 VAR00012*VAR00008	14.355	9	.110	2
2Generating Class ^b	VAR00001*VAR00008, VAR00012*VAR00008	4.580	12	.971	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00008	4.700	3	.195	2
	2 VAR00012*VAR00008	13.847	9	.128	2
3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00008, VAR00001	9.280	15	.862	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00008	13.847	9	.128	2
	2 VAR00001	1.493	1	.222	2
4Generating Class ^b	VAR00012*VAR00008	10.772	16	.823	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00008	13.847	9	.128	2
5Generating Class ^b	VAR00012, VAR00008	24.619	25	.484	
Deleted Effect	1 VAR00012	130.107	3	.000	2
	2 VAR00008	124.501	3	.000	2
6Generating Class ^b	VAR00012, VAR00008	24.619	25	.484	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00008
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin	IPK	tujuan masuk UT	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
laki-laki	<2	memperoleh ijazah sarjana	4.000	2.6%	4.728	3.1%	-.728	-.335
		menambah ilmu pengetahuan	27.000	17.9%	23.086	15.3%	3.914	.815
		meningkatkan karier	16.000	10.6%	13.907	9.2%	2.093	.561
		4.00	.000	.0%	.278	.2%	-.278	-.527
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	3.000	2.0%	2.871	1.9%	.129	.076
		menambah ilmu pengetahuan	14.000	9.3%	14.017	9.3%	-.017	-.004
		meningkatkan karier	11.000	7.3%	8.444	5.6%	2.556	.880
		4.00	.000	.0%	.169	.1%	-.169	-.411
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.844	.6%	-.844	-.919
		menambah ilmu pengetahuan	3.000	2.0%	4.123	2.7%	-1.123	-.553
		meningkatkan karier	5.000	3.3%	2.483	1.6%	2.517	1.597
		4.00	.000	.0%	.050	.0%	-.050	-.223
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.056	.0%	-.056	-.237
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.275	.2%	-.275	-.524
		meningkatkan karier	.000	.0%	.166	.1%	-.166	-.407
		4.00	.000	.0%	.003	.0%	-.003	-.058
perempuan	<2	memperoleh ijazah sarjana	5.000	3.3%	4.728	3.1%	.272	.125
		menambah ilmu pengetahuan	24.000	15.9%	23.086	15.3%	.914	.190
		meningkatkan karier	8.000	5.3%	13.907	9.2%	-5.907	-1.584
		4.00	.000	.0%	.278	.2%	-.278	-.527
	2,75-3	memperoleh ijazah sarjana	4.000	2.6%	2.871	1.9%	1.129	.666
		menambah ilmu pengetahuan	14.000	9.3%	14.017	9.3%	-.017	-.004
		meningkatkan karier	5.000	3.3%	8.444	5.6%	-3.444	-1.185
		4.00	.000	.0%	.169	.1%	-.169	-.411
	2,75-3,5	memperoleh ijazah sarjana	1.000	.7%	.844	.6%	.156	.169
		menambah ilmu pengetahuan	1.000	.7%	4.123	2.7%	-3.123	-1.538
		meningkatkan karier	4.000	2.6%	2.483	1.6%	1.517	.962
		4.00	1.000	.7%	.050	.0%	.950	4.264
	>3,5	memperoleh ijazah sarjana	.000	.0%	.056	.0%	-.056	-.237
		menambah ilmu pengetahuan	.000	.0%	.275	.2%	-.275	-.524
		meningkatkan karier	1.000	.7%	.166	.1%	.834	2.051
		4.00	.000	.0%	.003	.0%	-.003	-.058

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	24.619	25	.484
Pearson	37.467	25	.052

JENIS KELAMIN, CARA BELAJAR, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151
	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
Categories	Jenis kelamin	2
	IPK	4
	cara belajar	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00001*VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

Jenis kelaminIPK cara belajar			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	<2	<1 jam	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		1-2 jam	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	23.500	15.6%	23.500	15.6%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		1-2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		> 2 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		tidak teratur	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		tidak teratur	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan	<2	<1 jam	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		1-2 jam	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		tidak teratur	19.500	12.9%	19.500	12.9%	.000	.000
	2,75-3	<1 jam	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		1-2 jam	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	16.500	10.9%	16.500	10.9%	.000	.000
	2,75-3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		1-2 jam	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		> 2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak teratur	5.500	3.6%	5.500	3.6%	.000	.000
	>3,5	<1 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

1-2 jam	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
> 2 jam	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
tidak teratur	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	230.550	.000	253.556	.000	0
	2	24	31.222	.147	54.298	.000	2
	3	9	4.383	.884	4.196	.898	4
K-way Effects ^b	1	7	199.328	.000	199.258	.000	0
	2	15	26.839	.030	50.102	.000	0
	3	9	4.383	.884	4.196	.898	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	4.129	.248	2
VAR00001*VAR00009	3	8.059	.045	2
VAR00012*VAR00009	9	19.620	.020	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00009	3	67.729	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00001*VAR00012*VAR00009	1	-.175	.344	-.509	.611	-.850	.500
	2	.211	.308	.686	.493	-.393	.816
	3	-.163	.413	-.394	.693	-.973	.647
	4	-.026	.377	-.070	.944	-.766	.713
	5	-.250	.355	-.706	.480	-.945	.445
	6	.494	.506	.977	.329	-.497	1.486
	7	-.061	.634	-.096	.923	-1.305	1.182
	8	-.059	.413	-.142	.887	-.868	.751
	9	.349	.548	.637	.524	-.725	1.424
VAR00001*VAR00012	1	.016	.197	.081	.936	-.370	.402
	2	.202	.227	.889	.374	-.243	.648
	3	.053	.292	.181	.856	-.520	.626
VAR00001*VAR00009	1	-.126	.306	-.411	.681	-.725	.474

	2	.040	.262	.153	.879	-.474	.554
	3	.269	.303	.887	.375	-.325	.862
VAR00012*VAR00009	1	.462	.344	1.341	.180	-.213	1.137
	2	.081	.308	.263	.792	-.523	.685
	3	-.779	.413	-1.884	.060	-1.589	.031
	4	.378	.377	1.003	.316	-.361	1.117
	5	-.294	.355	-.829	.407	-.989	.401
	6	-.515	.506	-1.017	.309	-1.506	.477
	7	-.946	.634	-1.491	.136	-2.189	.298
	8	.470	.413	1.137	.256	-.340	1.279
	9	.249	.548	.454	.650	-.826	1.324
VAR00001	1	.134	.163	.823	.411	-.185	.452
VAR00012	1	1.181	.197	5.995	.000	.795	1.567
	2	.662	.227	2.910	.004	.216	1.107
	3	-.396	.292	-1.354	.176	-.969	.177
VAR00009	1	-.243	.306	-.795	.427	-.842	.356
	2	.120	.262	.456	.648	-.394	.633
	3	-.633	.303	-2.089	.037	-1.226	-.039

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012*VAR00009	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012*VAR00009	4.383	9	.884	4
1Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00001*VAR00009, VAR00012*VAR00009	4.383	9	.884	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	4.129	3	.248	2
	2 VAR00001*VAR00009	8.059	3	.045	2
	3 VAR00012*VAR00009	19.620	9	.020	2
2Generating Class ^b	VAR00001*VAR00009, VAR00012*VAR00009	8.511	12	.744	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00009	5.575	3	.134	2
	2 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009, VAR00001	14.086	15	.519	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
	2 VAR00001	1.493	1	.222	2
4Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009	15.579	16	.483	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00009	17.136	9	.047	2
5Generating Class ^b	VAR00012*VAR00009	15.579	16	.483	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012*VAR00009
Number of Iterations	0

Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin	IPK	cara belajar	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
laki-laki	<2	<1 jam	8.000	5.3%	9.500	6.3%	-1.500	-.487
		1-2 jam	14.000	9.3%	10.000	6.6%	4.000	1.265
		> 2 jam	2.000	1.3%	1.500	1.0%	.500	.408
		tidak teratur	23.000	15.2%	21.000	13.9%	2.000	.436
	2,75-3	<1 jam	6.000	4.0%	5.000	3.3%	1.000	.447
		1-2 jam	4.000	2.6%	3.500	2.3%	.500	.267
		> 2 jam	4.000	2.6%	2.000	1.3%	2.000	1.414
		tidak teratur	14.000	9.3%	15.000	9.9%	-1.000	-.258
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	3.000	2.0%	2.500	1.7%	.500	.316
		> 2 jam	2.000	1.3%	1.000	.7%	1.000	1.000
		tidak teratur	3.000	2.0%	4.000	2.6%	-1.000	-.500
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	.000	.0%	.500	.3%	-.500	-.707
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
perempuan	<2	<1 jam	11.000	7.3%	9.500	6.3%	1.500	.487
		1-2 jam	6.000	4.0%	10.000	6.6%	-4.000	-1.265
		> 2 jam	1.000	.7%	1.500	1.0%	-.500	-.408
		tidak teratur	19.000	12.6%	21.000	13.9%	-2.000	-.436
	2,75-3	<1 jam	4.000	2.6%	5.000	3.3%	-1.000	-.447
		1-2 jam	3.000	2.0%	3.500	2.3%	-.500	-.267
		> 2 jam	.000	.0%	2.000	1.3%	-2.000	-1.414
		tidak teratur	16.000	10.6%	15.000	9.9%	1.000	.258
	2,75-3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	2.000	1.3%	2.500	1.7%	-.500	-.316
		> 2 jam	.000	.0%	1.000	.7%	-1.000	-1.000
		tidak teratur	5.000	3.3%	4.000	2.6%	1.000	.500
	>3,5	<1 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		1-2 jam	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		> 2 jam	1.000	.7%	.500	.3%	.500	.707
		tidak teratur	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	15.579	16	.483
Pearson	12.764	16	.690

JENIS KELAMIN, TATAP MUKA, IPK

Data Information

		N
Cases	Valid	151

Categories	Out of Range ^a	0
	Missing	0
	Weighted Valid	151
	Jenis kelamin	2
	IPK	4
	tatap muka	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00001*VAR00012*VAR00010
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

Jenis kelaminIPK tatap muka			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	38.500	25.5%	38.500	25.5%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan	<2	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	34.500	22.8%	34.500	22.8%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin	IPK	tatap muka	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	38.500	25.5%	38.500	25.5%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan	<2	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	34.500	22.8%	34.500	22.8%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	425.269	.000	610.430	.000	0
	2	24	13.727	.953	10.887	.990	2
	3	9	.846	1.000	.835	1.000	3
K-way Effects ^b	1	7	411.542	.000	599.543	.000	0
	2	15	12.881	.611	10.052	.816	0

3	9	.846	1.000	.835	1.000	0
---	---	------	-------	------	-------	---

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	1.605	.658	2
VAR00001*VAR00010	3	1.361	.715	2
VAR00012*VAR00010	9	9.835	.364	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00001*VAR00012*VAR000101		.220	.448	.491	.624	-.658	1.098
	2	.022	.369	.060	.952	-.701	.745
	3	-.121	.695	-.174	.862	-1.484	1.242
	4	-.060	.439	-.137	.891	-.921	.801
	5	.132	.373	.353	.724	-.599	.862
	6	-.036	.695	-.051	.959	-1.398	1.327
	7	-.156	.675	-.232	.817	-1.480	1.167
	8	.153	.422	.362	.718	-.675	.980
	9	.002	.717	.003	.998	-1.403	1.406
VAR00001*VAR00012	1	.121	.330	.367	.714	-.525	.767
	2	.036	.329	.109	.913	-.609	.680
	3	-.002	.372	-.005	.996	-.731	.727
VAR00001*VAR00010	1	.141	.332	.424	.672	-.510	.792
	2	-.106	.258	-.409	.682	-.612	.401
	3	-.018	.410	-.043	.966	-.820	.785
VAR00012*VAR00010	1	.500	.448	1.115	.265	-.379	1.378
	2	.819	.369	2.219	.027	.096	1.542
	3	-.659	.695	-.948	.343	-2.022	.704
	4	.854	.439	1.945	.052	-.007	1.714
	5	.264	.373	.710	.478	-.466	.995
	6	-.559	.695	-.804	.421	-1.922	.803
	7	-.954	.675	-1.413	.158	-2.278	.369
	8	.291	.422	.690	.490	-.536	1.119
	9	.332	.717	.463	.644	-1.073	1.736
VAR00001	1	.018	.207	.085	.932	-.388	.423
VAR00012	1	.659	.330	2.000	.046	.013	1.306
	2	.559	.329	1.700	.089	-.085	1.204
	3	-.332	.372	-.891	.373	-1.061	.398
VAR00010	1	.262	.332	.788	.431	-.389	.913
	2	1.787	.258	6.914	.000	1.280	2.293
	3	-1.024	.410	-2.501	.012	-1.827	-.222

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012*VAR00010	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012*VAR00010	.846	9	1.000	3
1 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00001*VAR00010, VAR00012*VAR00010	.846	9	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	1.605	3	.658	2
	2 VAR00001*VAR00010	1.361	3	.715	2
	3 VAR00012*VAR00010	9.835	9	.364	2
2 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00012*VAR00010	2.208	12	.999	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	1.645	3	.649	2
	2 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
3 Generating Class ^b	VAR00012*VAR00010, VAR00001	3.853	15	.998	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
	2 VAR00001	1.493	1	.222	2
4 Generating Class ^b	VAR00001, VAR00012, VAR00010	13.727	24	.953	
Deleted Effect	1 VAR00001	1.493	1	.222	2
	2 VAR00012	130.107	3	.000	2
	3 VAR00010	279.942	3	.000	2
5 Generating Class ^b	VAR00012, VAR00010	15.220	25	.936	
Deleted Effect	1 VAR00012	130.107	3	.000	2
	2 VAR00010	279.942	3	.000	2
6 Generating Class ^b	VAR00012, VAR00010	15.220	25	.936	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00010
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
Jenis kelamin	IPK	tatap muka	Count	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	9.000	6.0%	7.232	4.8%	1.768	.658
		tidak pernah mengikuti	38.000	25.2%	34.768	23.0%	3.232	.548
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	8.000	5.3%	4.391	2.9%	3.609	1.722
		tidak pernah mengikuti	20.000	13.2%	21.109	14.0%	-1.109	-.241
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.291	.9%	-1.291	-1.136
		tidak pernah mengikuti	8.000	5.3%	6.209	4.1%	1.791	.719
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.086	.1%	-.086	-.293
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.414	.3%	-.414	-.643
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
perempuan	<2	pernah mengikuti	3.000	2.0%	7.232	4.8%	-4.232	-1.574
		tidak pernah mengikuti	34.000	22.5%	34.768	23.0%	-.768	-.130
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	6.000	4.0%	4.391	2.9%	1.609	.768
		tidak pernah mengikuti	17.000	11.3%	21.109	14.0%	-4.109	-.894
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.291	.9%	-1.291	-1.136
		tidak pernah mengikuti	7.000	4.6%	6.209	4.1%	.791	.318
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.086	.1%	-.086	-.293
		tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.414	.3%	.586	.911
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	425.269	.000	610.430	.000	0
	2	24	13.727	.953	10.887	.990	2
	3	9	.846	1.000	.835	1.000	3
K-way Effects ^b	1	7	411.542	.000	599.543	.000	0
	2	15	12.881	.611	10.052	.816	0
	3	9	.846	1.000	.835	1.000	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin	IPK	tatap muka	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	9.500	6.3%	9.500	6.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	38.500	25.5%	38.500	25.5%	.000	.000

	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti		8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		20.500	13.6%	20.500	13.6%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		8.500	5.6%	8.500	5.6%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan <2	pernah mengikuti		3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		34.500	22.8%	34.500	22.8%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3	pernah mengikuti		6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		7.500	5.0%	7.500	5.0%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	tidak pernah mengikuti		1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000
	3.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	4.00		.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Convergence Information

Generating Class	VAR00001*VAR00012*VAR00010
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	1.605	.658	2
VAR00001*VAR00010	3	1.361	.715	2
VAR00012*VAR00010	9	9.835	.364	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00010	3	279.942	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00001*VAR00012*VAR000101		.220	.448	.491	.624	-.658	1.098
	2	.022	.369	.060	.952	-.701	.745
	3	-.121	.695	-.174	.862	-1.484	1.242
	4	-.060	.439	-.137	.891	-.921	.801
	5	.132	.373	.353	.724	-.599	.862
	6	-.036	.695	-.051	.959	-1.398	1.327
	7	-.156	.675	-.232	.817	-1.480	1.167
	8	.153	.422	.362	.718	-.675	.980
	9	.002	.717	.003	.998	-1.403	1.406
VAR00001*VAR00012	1	.121	.330	.367	.714	-.525	.767
	2	.036	.329	.109	.913	-.609	.680
	3	-.002	.372	-.005	.996	-.731	.727
VAR00001*VAR00010	1	.141	.332	.424	.672	-.510	.792
	2	-.106	.258	-.409	.682	-.612	.401
	3	-.018	.410	-.043	.966	-.820	.785
VAR00012*VAR00010	1	.500	.448	1.115	.265	-.379	1.378
	2	.819	.369	2.219	.027	.096	1.542
	3	-.659	.695	-.948	.343	-2.022	.704
	4	.854	.439	1.945	.052	-.007	1.714
	5	.264	.373	.710	.478	-.466	.995
	6	-.559	.695	-.804	.421	-1.922	.803
	7	-.954	.675	-1.413	.158	-2.278	.369
	8	.291	.422	.690	.490	-.536	1.119
	9	.332	.717	.463	.644	-1.073	1.736
VAR00001	1	.018	.207	.085	.932	-.388	.423
VAR00012	1	.659	.330	2.000	.046	.013	1.306
	2	.559	.329	1.700	.089	-.085	1.204
	3	-.332	.372	-.891	.373	-1.061	.398
VAR00010	1	.262	.332	.788	.431	-.389	.913
	2	1.787	.258	6.914	.000	1.280	2.293
	3	-1.024	.410	-2.501	.012	-1.827	-.222

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012*VAR00010	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012*VAR00010	.846	9	1.000	3
1 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00001*VAR00010, VAR00012*VAR00010	.846	9	1.000	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	1.605	3	.658	2
	2 VAR00001*VAR00010	1.361	3	.715	2
	3 VAR00012*VAR00010	9.835	9	.364	2
2 Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00012*VAR00010	2.208	12	.999	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	1.645	3	.649	2
	2 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
3 Generating Class ^b	VAR00012*VAR00010, VAR00001	3.853	15	.998	
Deleted Effect	1 VAR00012*VAR00010	9.875	9	.361	2
	2 VAR00001	1.493	1	.222	2

4Generating Class ^b	VAR00001, VAR00012, VAR00010	13.727	24	.953	
Deleted Effect	1 VAR00001	1.493	1	.222	2
	2 VAR00012	130.107	3	.000	2
	3 VAR00010	279.942	3	.000	2
5Generating Class ^b	VAR00012, VAR00010	15.220	25	.936	
Deleted Effect	1 VAR00012	130.107	3	.000	2
	2 VAR00010	279.942	3	.000	2
6Generating Class ^b	VAR00012, VAR00010	15.220	25	.936	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00010
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin	IPK	tatap muka	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	9.000	6.0%	7.232	4.8%	1.768	.658
		tidak pernah mengikuti	38.000	25.2%	34.768	23.0%	3.232	.548
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	8.000	5.3%	4.391	2.9%	3.609	1.722
		tidak pernah mengikuti	20.000	13.2%	21.109	14.0%	-1.109	-.241
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.291	.9%	-1.291	-1.136
		tidak pernah mengikuti	8.000	5.3%	6.209	4.1%	1.791	.719
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.086	.1%	-.086	-.293
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.414	.3%	-.414	-.643
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
perempuan	<2	pernah mengikuti	3.000	2.0%	7.232	4.8%	-4.232	-1.574
		tidak pernah mengikuti	34.000	22.5%	34.768	23.0%	-.768	-.130
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	6.000	4.0%	4.391	2.9%	1.609	.768
		tidak pernah mengikuti	17.000	11.3%	21.109	14.0%	-4.109	-.894
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

2,75-3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	1.291	.9%	-1.291	-1.136
	tidak pernah mengikuti	7.000	4.6%	6.209	4.1%	.791	.318
3.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.086	.1%	-.086	-.293
	tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.414	.3%	.586	.911
3.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
4.00		.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	15.220	25	.936
Pearson	12.257	25	.984

JENIS KELAMIN, ONLINE, IPK

Data Information

	N
Cases	
Valid	151
Out of Range ^a	0
Missing	0
Weighted Valid	151
Categories	
Jenis kelamin	2
IPK	4
online	4

a. Cases rejected because of out of range factor values.

Convergence Information

Generating Class	VAR00001*VAR00012*VAR00011
Number of Iterations	1
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

Cell Counts and Residuals

Jenis kelamin	IPK	online	Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count ^a	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	37.500	24.8%	37.500	24.8%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	11.500	7.6%	11.500	7.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	17.500	11.6%	17.500	11.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	6.500	4.3%	6.500	4.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	2.500	1.7%	2.500	1.7%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000

		tidak pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
perempuan	<2	pernah mengikuti	14.500	9.6%	14.500	9.6%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	23.500	15.6%	23.500	15.6%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	10.500	7.0%	10.500	7.0%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	13.500	8.9%	13.500	8.9%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	3.500	2.3%	3.500	2.3%	.000	.000
		tidak pernah mengikuti	4.500	3.0%	4.500	3.0%	.000	.000
		3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
		4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000	
	tidak pernah mengikuti	1.500	1.0%	1.500	1.0%	.000	.000	
	3.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000	
	4.00	.500	.3%	.500	.3%	.000	.000	

a. For saturated models, .500 has been added to all observed cells.

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	.000	0	.
Pearson	.000	0	.

K-Way and Higher-Order Effects

	K	df	Likelihood Ratio		Pearson		Number of Iterations
			Chi-Square	Sig.	Chi-Square	Sig.	
K-way and Higher Order Effects ^a	1	31	366.599	.000	471.834	.000	0
	2	24	13.252	.962	13.053	.965	2
	3	9	3.569	.937	3.566	.938	3
K-way Effects ^b	1	7	353.346	.000	458.781	.000	0
	2	15	9.683	.839	9.487	.851	0
	3	9	3.569	.937	3.566	.938	0

df used for these tests have NOT been adjusted for structural or sampling zeros. Tests using these df may be conservative.

a. Tests that k-way and higher order effects are zero.

b. Tests that k-way effects are zero.

Partial Associations

Effect	df	Partial Chi-Square	Sig.	Number of Iterations
VAR00001*VAR00012	3	1.737	.629	2
VAR00001*VAR00011	3	.928	.819	2
VAR00012*VAR00011	9	7.202	.616	2
VAR00001	1	1.493	.222	2
VAR00012	3	130.107	.000	2
VAR00011	3	221.747	.000	2

Parameter Estimates

Effect	Parameter	Estimate	Std. Error	Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
VAR00001*VAR00012*VAR000111		-.246	.389	-.632	.528	-1.008	.517
	2	.318	.368	.864	.388	-.403	1.038
	3	-.036	.692	-.052	.959	-1.392	1.320
	4	-.065	.391	-.165	.869	-.831	.702
	5	.188	.374	.503	.615	-.545	.921
	6	-.062	.692	-.089	.929	-1.419	1.295
	7	.239	.418	.572	.567	-.581	1.059
	8	-.196	.420	-.466	.641	-1.019	.627
	9	-.022	.697	-.031	.975	-1.387	1.343
VAR00001*VAR00012	1	.036	.322	.112	.911	-.595	.667
	2	.062	.323	.191	.848	-.571	.695
	3	.022	.332	.066	.948	-.629	.672
VAR00001*VAR00011	1	.066	.277	.239	.811	-.477	.609
	2	-.102	.258	-.395	.692	-.608	.404
	3	.018	.405	.044	.965	-.777	.812
VAR00012*VAR00011	1	.403	.389	1.035	.301	-.360	1.165
	2	.928	.368	2.523	.012	.207	1.649
	3	-.665	.692	-.962	.336	-2.021	.691
	4	.480	.391	1.228	.220	-.286	1.247
	5	.463	.374	1.239	.215	-.269	1.196
	6	-.472	.692	-.682	.496	-1.829	.885
	7	.235	.418	.562	.574	-.585	1.055
	8	-.470	.420	-1.119	.263	-1.293	.353
	9	.117	.697	.169	.866	-1.248	1.483
VAR00001	1	-.018	.198	-.090	.928	-.407	.371
VAR00012	1	.665	.322	2.067	.039	.034	1.296
	2	.472	.323	1.461	.144	-.161	1.105
	3	-.117	.332	-.354	.724	-.768	.533
VAR00011	1	.981	.277	3.541	.000	.438	1.524
	2	1.333	.258	5.167	.000	.828	1.839
	3	-1.157	.405	-2.854	.004	-1.952	-.363

Step Summary

Step ^a	Effects	Chi-Square ^c	df	Sig.	Number of Iterations
0Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012*VAR00011	.000	0	.	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012*VAR00011	3.569	9	.937	3
1Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00001*VAR00011, VAR00012*VAR00011	3.569	9	.937	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	1.737	3	.629	2
	2 VAR00001*VAR00011	.928	3	.819	2
	3 VAR00012*VAR00011	7.202	9	.616	2
2Generating Class ^b	VAR00001*VAR00012, VAR00012*VAR00011	4.497	12	.973	
Deleted Effect	1 VAR00001*VAR00012	1.645	3	.649	2
	2 VAR00012*VAR00011	7.110	9	.626	2
3Generating Class ^b	VAR00012*VAR00011, VAR00001	6.142	15	.977	

Deleted Effect	1	VAR00012*VAR00011	7.110	9.626	2
	2	VAR00001	1.493	1.222	2
4Generating Class ^b		VAR00001, VAR00012, VAR00011	13.252	24.962	
Deleted Effect	1	VAR00001	1.493	1.222	2
	2	VAR00012	130.107	3.000	2
	3	VAR00011	221.747	3.000	2
5Generating Class ^b		VAR00012, VAR00011	14.745	25.947	
Deleted Effect	1	VAR00012	130.107	3.000	2
	2	VAR00011	221.747	3.000	2
6Generating Class ^b		VAR00012, VAR00011	14.745	25.947	

a. At each step, the effect with the largest significance level for the Likelihood Ratio Change is deleted, provided the significance level is larger than .050.

b. Statistics are displayed for the best model at each step after step 0.

c. For 'Deleted Effect', this is the change in the Chi-Square after the effect is deleted from the model.

Convergence Information^a

Generating Class	VAR00012, VAR00011
Number of Iterations	0
Max. Difference between Observed and Fitted Marginals	.000
Convergence Criterion	.250

a. Statistics for the final model after Backward Elimination.

Cell Counts and Residuals

Jenis kelaminIPK online			Observed		Expected		Residuals	Std. Residuals
			Count	%	Count	%		
laki-laki	<2	pernah mengikuti	10.000	6.6%	15.020	9.9%	-5.020	-1.295
		tidak pernah mengikuti	37.000	24.5%	26.980	17.9%	10.020	1.929
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	11.000	7.3%	9.119	6.0%	1.881	.623
		tidak pernah mengikuti	17.000	11.3%	16.381	10.8%	.619	.153
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3,5	pernah mengikuti	6.000	4.0%	2.682	1.8%	3.318	2.026
		tidak pernah mengikuti	2.000	1.3%	4.818	3.2%	-2.818	-1.284
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.179	.1%	-.179	-.423
		tidak pernah mengikuti	.000	.0%	.321	.2%	-.321	-.567
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
perempuan	<2	pernah mengikuti	14.000	9.3%	15.020	9.9%	-1.020	-.263
		tidak pernah mengikuti	23.000	15.2%	26.980	17.9%	-3.980	-.766
		3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
		4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	2,75-3	pernah mengikuti	10.000	6.6%	9.119	6.0%	.881	.292
		tidak pernah mengikuti	13.000	8.6%	16.381	10.8%	-3.381	-.835

	3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
2,75-3,5	pernah mengikuti	3.000	2.0%	2.682	1.8%	.318	.194
	tidak pernah mengikuti	4.000	2.6%	4.818	3.2%	-.818	-.373
	3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
>3,5	pernah mengikuti	.000	.0%	.179	.1%	-.179	-.423
	tidak pernah mengikuti	1.000	.7%	.321	.2%	.679	1.198
	3.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000
	4.00	.000	.0%	.000	.0%	.000	.000

Goodness-of-Fit Tests

	Chi-Square	df	Sig.
Likelihood Ratio	14.745	25	.947
Pearson	15.292	25	.934

No	NIM	A (Latar Belakang Mahasiswa)						B (Motivasi Mahasiswa)					C (Prestasi belajar)	
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	
1	018377273	2	2	1	1	1	1	4	4	4	2	2	3	
2	016421135	1	2	2	1	1	1	3	1,2,3	2	2	2	2	
3	017292475	2	2	1	1	2	2	4	3	4	2	2	1	
4	017025878	1	3	1	2	1	2	3	2	4	2	2	1	
5	016560949	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	
6	015556029	1	3	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	
7	018407907	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	
8	018407939	2	2	1		2	2	3	2	1	2	2	2	
9	017292848	1	1	1	1	1	2	4	3	1	2	2	1	
10	015220953	1	2	1	1	1	1	4	3	4	2	2	2	
11	016249391	1	3	1	1	1	2	4	2	1	2	2	1	
12	018400398	1	2	1	1	2	2	4	2	2	2	2	1	
13	017292508	1	3	1	1	2	2	4	2	1	2	2	1	
14	017035317	2	2	1	1	2	2	4	3	4	2	2	3	
15	017026468	2	2	1	1	2	2	4	3	4	2	2	3	
16	017026626	1	1	1	2	2	2	3	3	4	2	2	1	
17	017035331	2	2	1	1	2	2	4	2	4	2	1	1	
18	016557671	1	3	1	1	1	2	4	3	2	2	1	3	
19	016567966	1	3	1	1	1	2	4	2	2	1	2	1	
20	016568359	1	2		2	2	2	4	2	4	2	2	1	
21	016568302	2	2	1	1	2	2	4	1	2	2	1	1	
22	01725812	2	2	1	1	1	2	4	2	2	2	2	2	
23	016558405	1	2	1	2	2	2	4	3	1	2	1	1	
24	018427117	1	2	1	1	2	2	4	3	2	1	1	1	
25	017033646	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	1	
26	017033692	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	1	
27	017033915	2	1	1	1	2	2	4	2	2	2	1	1	
28	017025008	2	2	1	1	2	1	4	2	4	2	1	1	
29	017033567	2	1	1	1	2	2	1	2	4	2	1	2	
30	016557696	1	3	1	1	1	2	1	2	4	2	2	1	
31	016568294	1	2	1	1	2	2	3,4	2,3	4	2	2	1	
32	017258583	1	1	1	1	2	2	4	1	2	2	2	1	
33	017025212	1	3	1	1	1	2	4	2	2	2	2	1	
34	017256533	2	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	
35	01256454	2	2	1	2	2	2	1	2	4	2	2	2	
36	017256271	2	1	1	2	2	2	1	2	4	2	2	1	
37	017256479	1	1	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	
38	017026601	1	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	1	

39	017920022	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1
40	016557592	1	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	1
41		1	2	1	1	2	2	4	2	4	2	1	2
42	015936763	1	2	2	1	2	1	3,4	2	3	2	2	3
43	016153103	2	2	1	1	1	2	4	3	1	1	1	2
44	016408168	2	2	2	1	2	2	4	2	4	2	1	1
45	017920015	1	1	1	1	2	2	4	3	4	1	2	2
46	017922975	1	2	1	1	2	2	4	2	1	1	2	2
47	017918359	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1
48	016485761	2	2	1	1	1	2	2	3	4	2	1	1
49	017918484	2	2	1	1	2	2	4	2	4	2	1	3
50	016485779	1	2	1	1	2	2	4	3	4	1	1	1
51	018383768	2	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	1
52	016487052	1	2	2	1	1	1	3	3	4	2	1	2
53	016493468	1	2	2	1	2	1	4	3	4	2	1	1
54	017197526	1	2	1	1	2	1	4	2	1	2	1	2
55	013391801	1	2	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1
56	016483521	2	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1
57	016559485	1	3	2	1	1	1	4	3	2	2	1	2
58	016485976	1	2	2	1	2	1	4	3	4	2	1	2
59	016486691	1	2	2	1	1	1	3	1,2,3	4	2	1	1
60	016267074	1	3	1	1	1	2	4	2	2	2	2	1
61	016484175	2	1	1	1	2	2	4	2	4	1	2	2
62	017918524	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	1
63	017192788	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1
64	018688011	2	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	2
65	017918413	1	2	1	1	2	2	4	2	1	1	1	2
66	018688068	1	1	1	2	2		4	3	3	1	2	2
67	016487038	1	1	2	1	2	1	3	2	4	2	1	3
68	018688075	1	2	1	2	2	2	2	2	4	1	2	2
69	018781046	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	1	2
70	017205046	1	2	1	1	2	2	4	2	2	2	2	2
71	016302416	1	2	2	1	2	1	4	2,3	4	2	1	1
72	018370912	2	3		1	1	1	3	2	1	2	1	1
73	016559263	2	2	1	1	2	1	4	2	1	2	1	1
74	018021565	1	2	1	1	2	1	4	3	2	2	1	1
75	016567142	2	3	1	1	1	2	4	3	2	2	1	3
76	014987839	1	3	1	1	1	1	4	3	4	2	2	1
77	014566801	1	3	1	1	1	2	4	2	4	2	2	1
78	014708556	1	3	1	1	1	1	4	1,2,3	1	2	2	1

79	015232704	2	3	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1
80	014989151	2	3	1	1	1	1	4	2	4	2	2	1
81	015731502	1	3	2	1	1	2	4	2	2	1	2	1
82	015731383	1	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1
83	017035284	1	3	1	1	1	1	4	2	4	2	2	1
84	017023573	1	3	2	1	1	2	4	2	2	1	2	1
85	017036849	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1
86	016560917	1	1	1	1	2	2	4	2	1	2	1	2
87	017026371	1	2	1	1	1	1	4	3	4	2	2	1
88	015928171	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
89	015731541	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
90	016560838	2	1	1	1	2	2	4	2	1	2	2	1
91	015588319	2	3	2	1	1	2	4	3	4	2	2	1
92	014988468	1	2	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2
93		1	3	2	1	1	1	4	3	4	2	2	1
94	015713228	1	2	1	1	1	1	4	2	1	1	1	2
95	015570076	2	3	2	1	1	1	4	3	4	1	1	2
96	014987807	1	3	2	1	1	1	4	1	1	2	2	2
97	016409381	1	3	2	1	1	1	4	2	3	2	2	2
98	006184419	2	3	1	1	1	2	4	1	4	2	2	1
99	016133807	1	2	1	1	1	1	4	3	3	2	1	3
100	014575359	1	2	2	1	1	1	4	3	2	2	1	3
101	016485865	2	1	1	1	2	2	4	2	4	2	2	1
102	016488119	1	2	1	1	1	1	4	3	2	1	2	1
103	015586361	2	2	1	1	1	2	4	3	4	2	2	1
104	14903415	1	2	1	1	2	2	1	2	4	2	2	1
105	017301298	2	2	1	1	2	1	4	3	3	2	2	4
106	017301123	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1
107	017258734	1	2	1	1	2	2	4	3	2	2	2	1
108	017301155	2	2	1	1	2	1	4	2	1	2	2	1
109	017301162	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1
110	017040791	1	2	1	1	2	1	4	2	2	2	2	2
111	015936559	2	2	1	1		2	1	1	4	2	2	2
112	015569777	2	2	1	1	2	2	4	1	4	2	2	2
113	016487726	2	1	1	2	2	2	4	2	2	1	2	2
114	018402162	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1
115	017626546	1	2	2	1	2	1	4			1	1	2
116	017302171	2	2	2	1	1	1	4	3	4	2	1	1
117	016484967	2	2	1	1	2	1	4	1	4	2	2	1
118	016486828	2	2	1	1	1	2	4	2	4	2	2	1

119	015586379	1	2	1	1	2	2	4	2	4	2	2	1
120	016486272	2	1	1	1	2	1	4	2	4	2	2	2
121	017918341	2	3	1	1	1	2	4	1	4	2	2	1
122	016249503	1	3	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1
123	017918302	2	2	1	1	2	2	4	2	4	2	1	1
124	017032257	2	2	1	1	1	2	4	2	4	2	2	1
125	017919304	2	2	2	1	2	1	4	1	4	2	1	2
126	018776298	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1	1	2
127	016559747	2	1	1	1	2	2	4	2	4	2	2	2
128	018688154	1	3	1	1	1	1	4	2	4	2	2	2
129	016559897	2	1	1	1	2	2	4	2	4	2	2	1
130	015936645	1	2	1	1	1	1	4	2	4	2	2	1
131	015936154	1	3	1	1	1	2	4	3	4	2	2	2
132	015769739	2	3	1	1	1	1	4	2	4	2	1	2
133	015756678	1	3	2	1	1	1	4	3	4	2	1	2
134	015555437	2	2	2	1	1	1	4	1	4	2	2	3
135	016408594	1	2	1	1	2	1	3	3	4	2	1	3
136	017192939	2	2	2	1	1	2	4	2	4	2	1	2
137	014635146	2	2	2	1	1	1	4	3	4	2	1	2
138	016266857	2	3	2	1	1	1	3	3	4	2	1	1
139	015225683	2	2	1	1	2	1	4	3	2	2	1	3
140	016133388	1	2	1	1	1	1	4	2	2	2	1	3
141	017611073	1	2	2	1	2	1	3	3	4	2	2	3
142	014572733	1	2	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2
143	015546676	2	3	1	1	1	1	4	3	4	2	1	2
144	014565888	1	2	1	1	1	2	4	3	4	2	2	2
145	013279705	2	3	2	1	1	1	4	3	4	2	1	2
146	018383743	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	1
147	017292862	1	2	1	1	2	1	4	3	4	2	1	1
148	018400026	1	2	1	1	1	1	4	1	4	2	1	1
149		2	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1
150	014708373	1	3	1	1	1	1	4	3	4	2	2	1
151	018405791	1	3	2	1	1	2	4	3	4	1	2	2